

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики управления и природопользования  
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ С.Л. Улина  
подпись      инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.02 – Менеджмент  
38.03.02.02.08 – Управление проектами (в организации)

Разработка проекта по внедрению программы «1С закупки»  
(на примере КГПУ им. В.П. Астафьева)

Руководитель

  
подпись, дата

старший преподаватель Т.С. Зимнякова  
должность, ученая степень      инициалы, фамилия

Консультант

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

канд. экон. наук, доцент С.Л. Улина  
должность, ученая степень      инициалы, фамилия

Выпускник

  
подпись, дата

И.Д. Понимасова  
инициалы, фамилия

Красноярск 2017

Продолжение титульного листа БР по теме Разработка проекта по внедрению программы «1С закупки» (на примере КГПУ им. В.П. Астафьева)

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Г.А. Федоткина  
инициалы, фамилия

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Разработка проекта по внедрению программы «1С закупки» (на примере КГПУ им. В.П. Астафьева)» содержит 87 страниц текстового документа, 7 иллюстраций, 23 таблицы, 12 формул, 35 использованных источников, 17 листов графического материала.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ, ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ, ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ЗАКУПКИ, ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка проекта по внедрению программного продукта хозяйственной деятельности ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева».

Объектом исследования: является ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева».

Предметом исследования: является разработка проекта по внедрению программного продукта.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы, определены объект и предмет исследования, сформулированы цель и задачи выпускной квалификационной работы, охарактеризована степень разработанности проблемы, идентифицирована теоретическая и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе выпускной квалификационной работы изучены теоретические основы управления проектами. Даны методические основы оценки эффективности проектов, рассмотрены инструменты и методы управления проектами.

Во второй главе дана характеристика деятельности образовательного учреждения ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева», проведен финансово-хозяйственный анализ его деятельности за 3 предыдущих года. Проведен анализ деятельности подразделений по осуществлению государственных закупок образовательного учреждения. Определены недостатки

существующего подхода управления государственными и муниципальными закупками.

В третьей главе разработан проект по внедрению программного продукта, выполнен обоснованный выбор программного продукта на основе метода анализа иерархий (АНР), разработан организационный план реализации проекта, дана оценка экономической эффективности проекта.

В заключение содержится краткое изложение основных выводов и рекомендаций по использованию результатов выпускной квалификационной работы. Практическая значимость полученных результатов определяется выбором программного продукта по управлению государственными и муниципальными закупками на основе метода анализа иерархий АНР, разработкой проекта, обеспечивающего снижение трудоемкости процесса, снижение времени на его согласование с различными структурными подразделениям, а также возможность формирования и проведения анализа эффективности проводимых закупок.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	5
1 Теоретические основы управления проектами в высших учебных заведениях .....	10
1.1 Общая теория управления проектами .....	10
1.2 Особенности управления проектами в высших учебных заведениях .....	16
1.3 Методы управления проектами .....	20
2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева» .....	27
2.1 Характеристика деятельности образовательного учреждения .....	27
2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения .....	32
2.3 Анализ деятельности подразделений по осуществлению государственных закупок образовательного учреждения .....	41
3 Разработка проекта по внедрению программы «1С: государственные и муниципальные закупки 8» ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева» .....	52
3.1 Сущность и содержание проекта .....	52
3.2 Разработка организационного плана реализации проекта .....	63
3.3 Оценка экономической эффективности проекта .....	72
Заключение .....	82
Список использованных источников .....	85

## **ВВЕДЕНИЕ**

Выполнение задач и приоритетов, определенных государством перед системой высшего образования, в полной мере зависит от создания эффективного механизма хозяйствования и эффективности использования бюджетных средств в высших учебных заведениях.

В этих условиях хозяйствования высших учебных заведений возрастает роль и значение формирования и размещения государственных и муниципальных заказов на поставку товаров, работ и услуг. Как указывается в докладе Министерства финансов РФ «Об основных направлениях повышения эффективности расходов федерального бюджета» на периоды 2016 – 2018 г.г. одним их направлений повышения эффективности использования государственного бюджета является автоматизация процессов управления государственных и муниципальных заказов на поставку товаров, работ и услуг, т.е. внедрение программных продуктов.

Вместе с тем, с 1 января 2016 года все государственные и муниципальные органы, а также казённые и бюджетные учреждения и т.п., осуществляющие закупки в соответствии с требованиями Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», обязаны соблюдать запрет на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств.

С 1 января 2016 года вступил в силу 188-ФЗ, который дает российским разработчикам преимущество перед иностранными при участии в госзакупках. В связи с этим, высшие учебные заведения, в целях повышения эффективности использования бюджетных средств, могут использовать программные продукты из Единого реестра Минкомсвязи российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (с 20.02.2016 г.).

Вместе с тем, обоснование, выбор и внедрение программного продукта из Единого реестра Минкомсвязи в хозяйственной деятельности высшего

учебного заведения предполагает проведение целого ряда мероприятий, которые могут существенно повлиять на эффективность деятельности самого образовательного учреждения. Данные обстоятельства создают условия и предпосылки по использованию проектного подхода по организации процесса внедрения программного продукта.

Поэтому необходимость разработки проекта по внедрению программного продукта в части организации государственных и муниципальных закупок определяет актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка проекта по внедрению программного продукта хозяйственной деятельности ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева».

Для достижения сформулированной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- изучить теоретические основы управления проектами;
- дать общую характеристику деятельности образовательного учреждения ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева»;
- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения;
- выполнить анализ показателей государственных закупок образовательного учреждения;
- выполнить анализ деятельности подразделений по осуществлению государственных закупок образовательного учреждения;
- разработать проект по внедрению программного продукта;
- разработать организационный план реализации проекта;
- дать оценку экономической эффективности проекта.

Объектом исследования: является ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева».

Предметом исследования является разработка проекта по внедрению программного продукта.

Методологические и теоретические основы работы. Теоретической основой выпускной квалификационной работы стали работы отечественных и зарубежных ученых в области теории и практики управления проектами, в частности разработка проектов, внедрение программных продуктов, а также теории и практики принятия решений.

Методологической основой выпускной квалификационной работы стали методы системного анализа (при раскрытии понятия проект); системно-структурного анализа (при определении структуры системы оценки эффективности проектов); сравнительный анализ (при выборе конкретных программных продуктов); экономико-математические и экономико-статистические методы (при разработке плана реализации проекта).

Информационно-статистической базой работы послужили материалы государственных и муниципальных учреждений и других высших учебных заведений, российская и зарубежная литература, публикации в периодической печати, другие специальные источники по вопросам управления проектами, оценки экономической эффективности проектов, а также законодательство РФ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». В работе использовались данные Министерства финансов, Министерства образования, Минкомсвязи, высших учебных заведений г. Красноярска, данные информационных и рейтинговых агентств, Интернет-ресурсы.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов определяется выбором программного продукта по организации информационной поддержки процесса управления государственными и муниципальными закупками на основе метода анализа иерархий АНР (Analytic Hierarchy Process – АНР), разработкой проекта, обеспечивающего снижение



трудоемкости процесса подготовки документов на государственные закупки, снижение времени на их согласование с различными структурными подразделениям образовательного учреждения, а также возможность формирования и проведения анализа эффективности проводимых закупок. Разработанные предложения являются методической базой высшего учебного заведения по управлению государственными и муниципальными закупками.

Цель и задачи выпускной квалификационной работы определили ее структуру, включающую введение, три главы, заключение, список использованных источников и приложения.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы, определены объект и предмет исследования, сформулированы цель и задачи выпускной квалификационной работы, охарактеризована степень разработанности проблемы, идентифицирована теоретическая и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе выпускной квалификационной работы изучены теоретические основы управления проектами. Даны методические основы оценки эффективности проектов, рассмотрены инструменты и методы управления проектами.

Во второй главе дана характеристика деятельности образовательного учреждения ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева», проведен финансово-хозяйственный анализ его деятельности за 3 предыдущих года. Проведен анализ деятельности подразделений по осуществлению государственных закупок образовательного учреждения. Определены недостатки существующего подхода управления государственными и муниципальными закупками.

В третьей главе разработан проект по внедрению программного продукта, выполнен обоснованный выбор программного продукта на основе метода анализа иерархий (АНР), разработан организационный план реализации проекта, дана оценка экономической эффективности проекта.

В заключении содержится краткое изложение основных выводов и рекомендаций по использованию результатов выпускной квалификационной работы.

# **1 Теоретические основы управления проектами в высших учебных заведениях**

## **1.1 Общая теория управления проектами**

Термин «инвестиционный проект» можно понимать в двух смыслах:

- как комплект документов, содержащих формулирование цели предстоящей деятельности и определение комплекса действий, направленных на ее достижение;

- как сам этот комплекс действий (работ, услуг, приобретений, управленческих операций и решений), направленных на достижение сформулированной цели (т.е. как документацию и как деятельность) [7].

Множество источников трактуют по разному, к примеру, в учебном пособии Г.П. Подшиваленко понятие инвестиционного проекта трактуется двояко: как деятельность (мероприятие), предполагающая осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей; как система, включающая определённый набор организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих эти действия [26].

В Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» дано иное определение: «Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объёма и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и установленными в установленном порядке стандартами (нормами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)».

С помощью инвестиционного проекта решается важная задача по выяснению и обоснованию технической возможности и экономической целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности

избранной целевой направленности. Осознанное решение об инвестировании в объекты предпринимательской деятельности может быть принято лишь на основе тщательно проработанного инвестиционного проекта.

Причины, обуславливающие необходимость инвестиций, могут быть различны, однако в целом их можно подразделить на три вида: обновление имеющейся материально-технической базы, наращивание объемов производственной деятельности, освоение новых видов деятельности [27].

Масштаб (общественная значимость) проекта определяется влиянием результатов его реализации на хотя бы один из (внутренних или внешних) рынков: финансовых, продуктов и услуг, труда и т.д., а также на экономическую и социальную обстановку.

В зависимости от значимости (масштаба) проекты подразделяются:

- на глобальные, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию на Земле;
- народнохозяйственные, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в стране;
- крупномасштабные, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в отдельных регионах или отраслях страны;
- локальные, реализация которых не оказывает существенного влияния на экономическую ситуацию в регионе и не изменяет уровень и структуру цен на товарных рынках [15].

Классификация инвестиционных проектов может быть проведена по нескольким признакам. Также, в зависимости от их взаимного влияния инвестиционные проекты (ИП) можно разделить на:

1. Независимые, когда решение о принятии одного проекта не влияет на решение о принятии другого.
2. Если же решение осуществить один проект оказывает воздействие на другой проект, то есть денежные потоки по проекту А меняются в зависимости

от того, принят или отклонен проект В, то проекты считаются зависимыми. В свою очередь, такие проекты можно также подразделить на следующие виды:

- альтернативные (взаимоисключающие), когда два или более анализируемых проектов не могут быть реализованы одновременно, и принятие одного из них автоматически означает, что оставшиеся проекты не могут быть реализованы;

- взаимодополняющие, когда реализация нескольких проектов может происходить лишь совместно. При этом взаимодополняющие проекты можно подразделить на: комплиментарные, когда принятие одного инвестиционного проекта приводит к росту доходов по другим проектам; проекты, связанные между собой отношениями замещения, когда принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким действующим проектам [7].

Инвестиционные проекты можно разделить на следующие виды:

1. Социальные проекты, ориентированные на обеспечение безопасных условий жизнедеятельности, на развитие социальной сферы, на охрану окружающей среды и т.п.

2. Научно-технические (инновационные) проекты, направленные на развитие научных исследований и разработок, на разработку новой техники и технологии и др.

3. Производственно-технологические проекты, связанные с поддержанием и обновлением производства, с развитием производственного потенциала и т.п.

4. Проекты повышения качества и эффективности работы ставят своей целью: повышение производительности труда, экономию ресурсов, улучшение качества продукции и др.

5. Торговые проекты представляют собой систему мер, направленных: на сохранение позиций на рынке, на создание и завоевание новых секторов рынка (проникновение на рынок), на обеспечение эффективной, прибыльной продажи товаров.

6. Организационные проекты, связанные с совершенствованием организации и управления объектами производственной и социальной сферы и др.

7. Информационные проекты направлены на использование современных методов и средств хранения, обработки, передачи информации [26].

Определение субъектов инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, дается в Федеральном законе от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (в ред. от 02.01.2000 г.) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ст. 4): «Субъектами инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, являются инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица».

Инвесторы – юридические и физические лица, объединения юридических лиц, создаваемые на основе договора и не имеющие юридического лица, государственные органы, органы местного самоуправления, осуществляющие капитальные вложения с использованием собственных и (или) привлеченных средств.

Заказчики – уполномоченные инвесторами юридические или физические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов. Законодательство особо оговаривает, что заказчики не могут вмешиваться в предпринимательскую или иную деятельность иных субъектов инвестиционной деятельности, если иное не предусмотрено договором.

Инвестор наделяет заказчика на период реализации инвестиционного проекта правами владения, пользования, распоряжения капитальными вложениями.

Подрядчики – физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда, государственному контракту. Договор заключается с заказчиком в соответствии с Гражданским кодексом РФ.

Пользователи объектов капитальных вложений – это те физические и юридические лица, а также государственные органы, органы местного самоуправления, для которых создаются такие объекты.

К категории «другие лица» относятся поставщики необходимого оборудования и материалов, кредитные организации, финансирующие инвестиционную деятельность, страховые организации [3].

Подготовка инвестиционного проекта – длительный и, как правило, очень дорогостоящий процесс, состоящий из ряда этапов и стадий.

Начало проекта – это момент рождения идеи особенно для научных проектов, когда поиск идеи - скрупулезный и долгий период, а иногда - начало вложения денежных средств в его выполнение.

Концом проекта, может быть: завершение работ над его реализацией (ввод в действие), перевод персонала, выполнявшего проект, на другую работу, достижение проектом заданных результатов, прекращение финансирования проекта, начало работ по внесению в проект серьезных изменений, не предусмотренных первоначальным замыслом (модернизация), вывод объектов проекта из эксплуатации (ликвидация).

Согласно сложившейся практике состояния, через которые проходит проект в течение его жизненного цикла, называют фазами (этапами, стадиями). В свою очередь каждая фаза (этап) может делиться на фазы (этапы) следующего уровня (подфазы, подэтапы) и т.д. Универсального подхода к разделению процесса разработки и реализации инвестиционного проекта на фазы не существует, а потому деление инвестиционного проекта на фазы может быть самым разнообразным [32].

В международной практике принято различать три основных этапа этого процесса:

1. Прединвестиционный этап.

Прединвестиционная фаза включает в себя ряд стадий проекта, основными из которых являются:

- формирование цели проекта и определение его обоснованности;

- разработка технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта;
- составление бизнес-плана проекта;
- проведение тендера на проектировочные работы, выбор проектной организации и заключение договора с ней;
- разработка проектно-сметной документации (ПСД) и ее утверждение;
- отвод земельного участка под строительство;
- получение разрешения на строительство;
- проведение тендера на строительные работы и заключение договора подряда.

## 2. Этап инвестирования.

Инвестиционная фаза жизненного цикла инвестиционного проекта включает в свой состав:

- планирование строительных работ, строительство объектов и сдачу объекта заказчику;
- производство монтажа оборудования;
- заключение договоров с поставщиками;
- подбор персонала, его обучение;
- пусконаладочные работы;
- производство опытных образцов;
- определение способов текущего финансирования;
- выход на проектную мощность;
- заключение договоров о поставке продукции [19].

Оценка эффективности инвестиционного проекта должна проводиться сопоставлением ситуаций не «до проекта» и «после проекта», а «без проекта» и «с проектом».

На втором этапе осуществляется непосредственные капиталовложения, т.е. ведется строительство, закупается оборудование, проводится подготовка производства.



### 3. Этап эксплуатации вновь созданных объектов.

Завершающая стадия жизненного цикла инвестиционного проекта – эксплуатационная, означает время собственно производственной деятельности. Эта фаза в значительной степени влияет на эффективность вложенных средств:

- формирование планировавшихся результатов;
- оценка полученных результатов;
- обеспечение ритмичности производства;
- обеспечение сбыта продукции;
- при необходимости осуществление изменений в технологическом процессе, вложение дополнительных инвестиций [25].

На третьем этапе подготовленные мощности вводят в действие и выпускают продукцию или оказывают услуги. Заканчивается эксплуатационная фаза ликвидацией проекта, которая предполагает, например, ликвидацию возможных негативных последствий проекта.

## **1.2 Особенности управления проектами в высших учебных заведениях**

Система высшего образования является важнейшей институциональной составляющей социально-экономической системы государства, и ее реформирование осуществляется в соответствии с общими направлениями развития бюджетной системы.

Реформа системы высшего образования в Российской Федерации согласно «Федеральной целевой программе развития образования на 2011 – 2015 годы» [4] ставит целью достижение соответствия качества образования требованиям инновационного развития и приведение его содержания и структуры к потребностям рынка труда. В своем бюджетном аспекте она предполагает изменение системы обеспечения бюджетными средствами деятельности учебных заведений, в том числе учреждений высшего образования. С 2012 года осуществлен переход от финансирования на основе

лимитов бюджетных обязательств к субсидированию высших учебных заведений на оказание государственных услуг согласно утвержденному государственному (муниципальному) заказу. Изменение бюджетных отношений между государством и образовательными учреждениями направлено на финансирование конечных результатов их деятельности как востребованных государством услуг (заказов). Качественная составляющая при этом определяется новыми государственными стандартами образования, а количественная – параметрами государственного заказа и размерами субсидий на единицу государственной услуги (заказа).

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы устанавливает принципы повышения эффективности использования бюджетных средств и обеспечения финансово-хозяйственной самостоятельности образовательных организаций:

- повышение эффективности труда профессорско-преподавательского состава;
- внедрение механизмов нормативно-подушевого финансирования для обеспечения прозрачности расходования бюджетных средств;
- стимулирование конкуренции между образовательными учреждениями, в том числе государственными и частными;

Программа повышения эффективности управления общественными (государственными и муниципальными) финансами на период до 2018 года указывает на необходимость перехода «от нерыночного механизма распределения государственных заказов к конкурсному размещению государственного (муниципального) заказа» [15].

В этих условиях значительно возрастает роль планирования и регулирования бюджетными средствами внутри высшего учебного заведения.

Предоставление учебным заведениям большей финансовой свободы по сравнению с бюджетным финансированием приводит к необходимости комплексной оценки соответствия ресурсов учреждения установленным целям его деятельности.

Основными задачами, решаемыми при управлении бюджетными средствами высшего учебного заведения в новых условиях, являются:

- материальное обеспечение государственной услуги в соответствии с выделенными на ее реализацию средствами;
- обеспечение текущей ликвидности деятельности высшего учебного заведения, т.е. соответствие имеющихся ресурсов затратам не только в общей сумме годового бюджета, но и внутри любого временного интервала;
- совершенствование образовательного процесса, направленное на развитие качества образования и обеспечение конкурентоспособности высшего учебного заведения.

Принципиальные изменения в бюджетной системе направлены, прежде всего, на внедрение системы «электронного бюджетирования», ориентированного на результат.

Составляющими частями «электронного бюджетирования» в соответствии с Концепцией являются:

- повышение эффективности управления государственными и муниципальными заказами;
- повышение прозрачности процедур составления, изменения и исполнения бюджетов всех уровней, в том числе процедур формирования межбюджетных трансфертов;
- совершенствование процедур размещения государственного и муниципального заказа;
- обеспечение гибкости бюджетных процедур в случае изменения экономических условий или тактических приоритетов за счет повышения оперативности принятия решений в бюджетной сфере;
- инвентаризация расходных обязательств и их анализ с целью определения соответствия приоритетам развития.

Система «электронного бюджетирования» предусматривает последовательную децентрализацию центров принятия решений об

эффективном и результативном использовании финансовых ресурсов. Практическими средствами ее реализации являются:

- перевод значительной части расходов на проектный принцип, предполагающий формирование ограниченного числа приоритетных долгосрочных целевых программ;
- развитие системы государственных и муниципальных заказов на оказание услуг и выполнение работ;
- повышение самостоятельности субъектов бюджетного планирования;
- привлечение к управлению бюджетными ресурсами частных партнеров различных форм собственности на основе показателей государственного заказа;
- разработка системы целевых индикаторов реализации проектных мероприятий;
- развитие системы индикативного мониторинга и контроля результатов выполнения программ.

Таким образом, с внедрением в деятельность образовательных учреждений системы «электронного бюджетирования», ориентированного на результат, особую актуальность приобретают вопросы теоретического исследования, разработки и практической реализации управления проектами с использованием бюджетных средств государственного и муниципального заказа [24].

В основе такого проектного подхода управления использованием бюджетных средств должны лежать общепологающие принципы, позволяющие обеспечить как общую эффективность расходов в масштабах всего бюджета реализуемого проекта, так и эффективность функционирования отдельного высшего учебного учреждения, его структурных единиц, их заинтересованность в конечных результатах проекта и деятельности, контролируемость и прогнозируемость деятельности на всех уровнях планирования и реализации проекта [21].

### 1.3 Методы управления проектами

Структура знаний (функций) управления проектами определяет виды деятельности по управлению проектами. Различают базовые и интегрирующие функции управления проектами. К базовым функциям относятся управление содержанием (предметной областью) проекта, управление временными ресурсами, управление стоимостью и управление качеством проекта. К интегрирующим функциям относятся управление командой проекта (персоналом), управление коммуникациями, управление рисками, управление контрактами и поставками (снабжением) и управление интеграцией.

Базовые функции управления инвестиционными проектами:

Управление содержанием проекта.

В понятие «управление содержанием» («предметной областью») включаются следующие виды деятельности: 1) разработка концепции проекта; 2) определение предметной области; 3) выбор базовых проектных решений; 4) определение системы контроля предметной области; 5) проведение контроля и оценки результатов проекта. Эффективное управление содержанием предполагает обязательное участие в процессе профессионалов в предметной области знания. Первым документом, в результате которого реализуется данная функция, является бизнес-план проекта. Традиционно бизнес-план проекта содержит следующие основные позиции: резюме; анализ положения дел в отрасли; существо предлагаемого проекта; анализ рынка; план маркетинга; производственный план; организационный план; оценка рисков; финансовый план; приложения [1].

Управление временем проекта.

В понятие «управление временем» включаются следующие виды деятельности: 1) определение работ; 2) структурная декомпозиция в определении взаимосвязей работ; 3) оценка продолжительности работ; 4) разработка календарного плана; 5) контроль времени.

Описание (определение) работ необходимо для определения объема работ по проекту. Оно должно быть сделано четко и понятно для того, чтобы границы проекта были заранее определены и можно было осуществлять эффективное управление изменениями.

Структурная декомпозиция в определении взаимосвязей работ позволяет структурировать работу в виде логических частей и подчастей; определять работу до такого уровня детализации, которая позволит установить индивидуальные задания; определять, как будут составляться отчеты по проекту и подводиться итоги.

Оценка продолжительности работ — это определение количества времени, требуемого для выполнения заданий. Точные оценки времени играют существенную роль в обеспечении успеха проекта и разработке реалистичных графиков и бюджета [4].

Управление стоимостью проекта.

В понятие «управлением стоимостью» включаются планирование требуемых для выполнения проекта ресурсов, оценка стоимости ресурсов, формирование бюджета проекта и контроль стоимости. Укрупненная оценка стоимости проекта осуществляется при разработке концепции проекта (бизнес-план проекта). Более детальная оценка стоимости осуществляется при обосновании проекта (технико-экономическое обоснование проекта, ТЭО). Стоимостное планирование, или бюджетирование, применяется при планировании и реализации проекта. Окончательная оценка стоимости проекта осуществляется при его завершении.

В соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования (утверждены постановлением Госстроя РФ, Минэкономики РФ, Минфина РФ, Госкомпрома РФ от 31 марта 1994 г.) основными методами оценки являются: 1) метод чистого дисконтированного дохода; 2) метод срока окупаемости; 3) метод индекса доходности и рентабельности проекта; 4) метод внутренней нормы доходности; 5) расчет точки безубыточности проекта.

### Управление качеством проекта.

В понятие «управление качеством» проекта включаются планирование, обеспечение, контроль и повышение качества. Основой для управления качеством проекта являются: 1) политика проекта в области качества; 2) содержание проекта, описание продукции; 3) стандарты и требования к качеству продукции и процессов; 4) документация по системе качества.

При планировании качества анализируются затраты и выгоды, которыми сопровождаются мероприятия по обеспечению качества, устанавливаются целевые уровни показателей качества, разрабатываются программы проведения экспериментальных работ в обеспечение требуемых показателей качества. Выходными документами могут быть программа обеспечения качества, процедуры контроля и испытаний, карты технологических процессов и др. [6].

Интегрирующие функции управления инвестиционными проектами:

### Управление персоналом проекта.

В понятие «управление персоналом» проекта включаются организационное планирование, подбор персонала и формирование команды проекта. Организационное планирование предполагает определение статуса функционирования проектной команды в структуре организации. Возможно создание либо временного творческого коллектива в организации с линейно-функциональной структурой управления, либо «матрицы проекта», либо временного структурного подразделения. При планировании организационной структуры и подборе персонала команды проекта необходимо, чтобы обеспечивались: осознание каждым участником своего места в команде; признание общих ценностей и норм поведения; сохранение обычаев деловой практики; признание статуса власти; воплощение правил неформальных отношений; сохранение сложившихся привычек и традиций; трудовая и деловая этика.

Выделяют следующие признаки эффективной команды инвестиционного проекта: 1) неформальная атмосфера; 2) задача хорошо понята и принята к исполнению; 3) члены команды прислушиваются друг к другу; 4) члены

команды выражают как свои идеи, так и чувства; 5) конфликты и разногласия имеют место, но выражаются и концентрируются вокруг идей и методов, а не личностей; 6) принимаемое решение основывается на достижении согласия, а не на большинстве голосов. Классический подход к распределению ролей между участниками проектной команды был предложен Р.М. Белбином. В каждой проектной команде, которая стремится эффективно организовать свою работу, независимо от ее численного состава должны выполняться следующие восемь ролей: «Председатель», «Оформитель», «Генератор идей», «Критик», «Рабочая пчелка», «Опора команды», «Добытчик», «Завершающий» [5].

Чтобы обеспечить эффективную командную работу, менеджер проекта должен выявить все категории участников для того, чтобы подобрать точные роли для каждого члена команды и сделать условия его работы максимально комфортными. Добившись этого, менеджер может рассчитывать на большую эффективность работы команды.

#### Управление коммуникациями проекта.

В понятие «управление коммуникациями» проекта включаются поддержка системы взаимодействий между участниками проекта, передача управленческой и отчетной информации, направленной на достижение целей проекта. Функция управления информационными связями включает следующие процессы: планирование системы коммуникаций — определение информационных потребностей участников проекта (состав информации, сроки и способы ее доставки); сбор и распределение информации — процессы регулярного сбора, своевременной доставки необходимой информации участникам проекта; оценка и отображение прогресса — обработка фактических результатов состояния работ проекта, сопоставление с плановыми заданиями, анализ тенденций, прогнозирование; документирование хода работ — сбор, обработка и организация хранения формальной документации по проекту.

#### Управление рисками проекта.



В понятие «управление рисками» проекта включаются процессы, связанные с идентификацией, анализом и принятием решений, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рисков событий. Процесс управления рисками проекта обычно охватывает выполнение следующих процедур:

- планирование управления рисками — выбор подходов и планирование мер по управлению рисками проекта;
- идентификацию рисков — определение рисков, способных повлиять на успех проекта, и документирование их характеристик;
- качественную оценку рисков — качественный анализ рисков по причине возникновения с целью определения их влияния на успех проекта;
- количественную оценку — количественный анализ вероятности возможного влияния последствий риска на проект;
- планирование реагирования на риски — определение процедур по ослаблению отрицательных последствий рисков событий;
- мониторинг и контроль рисков — систематическая обработка информации на предмет эффективности проводимых мероприятий по минимизации рисков [8].

С математической точки зрения риск — это произведение вероятности наступления неблагоприятного события на его цену. Разработано достаточно большое число методов анализа рисков проекта: вероятностный анализ, экспертный анализ, метод аналогов, анализ показателей предельного уровня, анализ чувствительности проекта, анализ сценариев развития проекта, метод построения «дерева решений» проекта, имитационные методы и др.

В зависимости от фазы жизненного цикла инвестиционного проекта меняются задачи управления рисками.

На фазе концепции проекта это идентификация факторов риска и неопределенности, оценка значимости факторов риска и неопределенности экспертными методами, анализ чувствительности проекта, построение «дерева решений», определение точки безубыточности, формализованное описание

неопределенности и рисков, анализ сценариев, применение метода Монте-Карло.

На фазе разработки проекта это корректировка «дерева решений», определение структуры и объема резервирования средств на покрытие непредвиденных расходов, учет рисков в финансовом плане проекта.

На фазе реализации проекта это страхование рисков и корректировка бюджета.

На фазе завершения проекта это анализ использования средств на непредвиденные расходы, анализ и обобщение фактических проявлений риска и неопределенности по результатам выполнения проекта.

При выполнении инвестиционных проектов следует иметь в виду, что чем больше инновационных идей заложено в концепцию проекта, тем выше риски, тем большие поправки на риск следует вводить при определении полной стоимости работ [9].

Управление поставками и контрактами проекта.

В понятие «управление поставками и контрактами» проекта включаются следующие процедуры: планирование поставок; инициация и изучение предложений; подготовка документации; выбор источников поставок и услуг; управление контрактами; закрытие контрактов.

Реализация проекта в условиях рыночной экономики сводится, по сути, к серии взаимосвязанных и скоординированных закупок ресурсов проекта в широком смысле (в том числе машин и оборудования, материалов, лицензий, строительных, монтажных и пусконаладочных работ, консультационных услуг, услуг по проведению торгов, надзору за работами, подготовке персонала).

В контракте должен быть предусмотрен порядок рассмотрения, учета изменений по объему и характеру работ, условиям их выполнения и возмещения затрат по вносимым изменениям. Необходимым условием реализации контрактов являются мониторинг и контроль за ходом их выполнения, включая: систематическое отслеживание всех процессов и параметров контрактов; выявление отклонений от проектных решений в ходе

реализации договоров; оценку и прогнозирование последствий отклонений; рассмотрение изменений в ходе реализации проекта; принятие корректирующих мер, применение штрафных санкций за нарушение условий контрактов; разрешение конфликтов между сторонами контрактных взаимоотношений.

#### Управление интеграцией проекта.

В понятие «управление интеграцией» проекта включается всеобъемлющий процесс, имеющий отношение ко всем внутренним и внешним факторам проекта, влияющим на изменения в проекте. Управление изменениями включает следующие основные процессы: мониторинг состояния и тенденций изменения основных факторов внешней среды проекта, способных вызвать в нем изменения; прогнозирование возможных изменений внешней среды и оценку степени их влияния на проект; разработку стратегии и планов защиты проекта от внешних воздействий; определение необходимых изменений в проекте; сопровождение и поддержку внесения одобренных изменений в проект; контроль осуществления изменений; проверку эффективности и степени достижения целей посредством осуществленных изменений.

Управление интеграцией (изменениями) тесно связано с другими функциями управления проектом: управлением содержанием, временем, стоимостью, качеством, рисками, контрактами, коммуникациями и, наконец, управлением человеческими ресурсами. Осуществление проектов в условиях современной России связано с интенсивными динамическими изменениями и, как следствие, высоким уровнем рисков [10].

## **2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева»**

### **2.1 Характеристика деятельности образовательного учреждения**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» (сокр. – КГПУ им. В.П. Астафьева) образовано 25 марта 1932 года. Учредителем КГПУ им. В.П. Астафьева является Российская Федерация в лице Министерства образования и науки Российской Федерации.

Юридический адрес: Россия, Сибирский Федеральный округ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой 89. Контакты: +7 (391) 217-17-77, e-mail: [kspu@kspu.ru](mailto:kspu@kspu.ru).

КГПУ им. В.П. Астафьева является старейшим вузом Красноярского края. В настоящее время КГПУ им. В.П. Астафьева — один из ведущих педагогических вузов Сибири и Дальнего Востока. Он один из первых педагогических вузов России в 1993 году получил высокий статус университета. В 2004 году университету было присвоено имя выдающегося русского писателя Виктора Петровича Астафьева, почетного профессора КГПУ.

КГПУ им. В.П. Астафьева заметно отличается от других (преимущественно технических) университетов Красноярска не только своей историей, но и большим разнообразием форм и методов обучения, подготовки и воспитания студентов, направленных на овладение ими широким кругом культурных ценностей и социально-личностных компетенций, необходимых для их будущей успешной работы в современной школе. Результативность такой актуальной социально-гуманитарной направленности работы университета была высоко оценена недавно Независимым общественным Советом конкурса «100 лучших вузов России». Университету был присужден в

третий раз за последние годы Диплом лауреата 2011 года данного конкурса в номинации «Лучший социально ориентированный вуз».

В настоящее время в КГПУ им.В.П. Астафьева имеет бессрочную лицензию на право ведения образовательной деятельности по 30 направлениям подготовки высшего образования (уровни: бакалавриат, магистратура), 33 программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также 27 программам профессиональной переподготовки (с выдачей дипломов), 46 программ повышения квалификации.

В структуру КГПУ им.В.П. Астафьева входят 5 факультетов и 5 институтов, а также 51 кафедра. Спектр образовательных услуг постоянно расширяется, что позволяет оставаться конкурентоспособной организацией высшего образования в регионе.

Образовательная деятельность по программам бакалавриата, магистратуры, специалитета, подготовки научно-педагогических кадров, программам дополнительного профессионального образования и повышения квалификации ведется на русском языке.

В КГПУ им. В.П. Астафьева создана система подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по 13 направлениям подготовки и 32 программам. Общее количество аспирантов – 245 человек. В период с 2011 по 2016 год выпускниками аспирантуры защищено более 70 кандидатских диссертаций. Для соискателей ученой степени доктора наук открыта докторантура по специальности 13.00.08 Теория и методика профессионального образования, по указанной специальности действует диссертационный совет ДМ 212. 097.04, в котором в период с 2011 по 2015 год защищено 37 диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и доктора наук.

Научная деятельность университета осуществляется по 14 основным направлениям, ряд из них имеет инновационный характер. Например, качество педагогического образования: методология, теория и практика; реализация многоуровневой и многопрофильной модели подготовки педагогов; проблемы становления гражданского характера нового поколения сибиряков; теория и

практика социально-педагогического сопровождения и интеграции детей и взрослых в общество; содержание, средства и технологии открытого образования; педагогика сопровождения детей и взрослых: антропологический подход и др. В вузе сформировались и активно развиваются научные школы, имеющие российское и мировое признание (в общей сложности 40).

В университете работает 12 научно-исследовательских коллективов, реализующих инновационные проекты в области образования за счет внутривузовских грантов, шесть мобильных групп (в составе: руководитель – профессор, 2 аспиранта и 3 студента), участвующих в федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (до 2013 года), четыре центра коллективного пользования научными данными и оборудования. В рамках программы международного сотрудничества университетом заключено 26 действующих договоров и соглашений о сотрудничестве с зарубежными странами. Наиболее активные научные и образовательные программы осуществляются с университетами КНР, Республики Корея, Японии, Германии, Польши, Франции.

Расширяется обмен студентами, аспирантами и преподавателями. В 2010-2011 учебном году в университете обучалось 42 слушателя курсов русского языка из КНР, Республики Корея, США, Канады, Франции и Камеруна. По программам магистратуры и докторантуры за границей обучается 19 выпускников КГПУ им. В.П. Астафьева, в основном в университетах КНР и Республики Корея. На кафедрах университета работают 6 преподавателей из Франции, Польши, США, Республики Корея, Китая, Японии. Профессора КГПУ им. В.П. Астафьева читают лекции в университетах Республики Корея. Ученые из Франции, Германии, Республики Корея, Польши, США приглашаются для чтения научных и публичных лекций для преподавателей и студентов университета.

Главное направление образовательной деятельности университета – подготовка учительских кадров для Красноярского края и соседних с ним регионов. Удельный вес числа педагогических специальностей в области

«Образование и педагогика» (36 специальностей) составляет 75,0 % от общего числа специальностей. 25 % других специальностей являются непедagogическими (12 специальностей). В их число входят такие специальности как: социальная работа, физическая культура и спорт, адаптивная физическая культура, геоэкология, религиоведение, история, политология, перевод и переводоведение, музейное дело и охрана памятников, менеджмент организации, домоведение, народное художественное творчество.

Ежегодно университет выпускает более 2000 специалистов. Доля выпускников университета, работающих в краевой системе образования, всегда была высокой и в настоящее время составляет 82 % от общего количества учителей края, в социальной сфере — свыше 40 %. Проведенный анализ деятельности университета показал, что по большинству специальностей у КГПУ им. В.П. Астафьева в Красноярском крае серьезных конкурентов нет. Общий уровень профессиональной подготовки выпускников университета 75,7 % работодателей оценивают как высокий. При этом отмечается хорошая теоретическая подготовка, сформированность умений по использованию знаний в решении профессиональных задач, владение современными технологиями обучения у большей части выпускников.

Являясь одним из ведущих педагогических вузов Сибирского Федерального округа, КГПУ им. В.П. Астафьева представляет большой спектр образовательных услуг по программам довузовского, вузовского, послевузовского и дополнительного образования. В университете создан полный цикл педагогического образования от детства, начальной, общей и старшей школы до дополнительного образования школьников и взрослых, обеспеченный высоким уровнем фундаментальной подготовки и развитием исследований в широком спектре научных направлений, значительное число которых направлено на решение актуальных задач дошкольного и школьного образования. В университете осуществляется подготовка специалистов для современного интегрированного образования, имеется несколько направлений специальной и коррекционной педагогики для обучения лиц с особыми

потребностями в инклюзивных классах и школах. Изменения в структуре подготовки специалистов связаны с потребностью региона, спросом абитуриентов поступающих в университет на те, или иные образовательные программы. Одним из приоритетных востребованных видов деятельности университета является удовлетворение потребностей жителей края в получении различных профессий через систему дополнительного образования. В 2011 году по программам дополнительного профессионального образования и повышения квалификации обучение прошли 2 000 человек (в целом с 2005 по 2011 год включительно – 12 349 человек).

На сегодняшний день в университете осуществляется целенаправленная работа по обновлению содержания и организации практики студентов через реализацию модели практического обучения – педагогической интернатуры. Программы интернатуры разработаны и апробированы для направлений «Педагогическое образование» и «Психолого-педагогическое образование». Всего в режиме интернатуры прошли обучение 111 студентов в 2013 году, 204 – в 2014 году.

В течение двух последних лет подготовлено 48 образовательных программ по 16 направлениям бакалавриата и 27 – по двум направлениям магистратуры. Часть из них получили высокую оценку. По итогам российского экспертного опроса пять образовательных программ бакалавриата, реализуемых в настоящее время в университете (информатика, физическая культура и спорт, физика, иностранный язык, логопедия), вошли в число лучших образовательных программ инновационной России.

В университете ведется планомерная работа по совершенствованию качества подготовки на всех этапах обучения студентов, начиная с приема на первый курс. В настоящее время наряду с системой внешней оценки деятельности университета – государственной – разработана стройная система внутренней оценки и самооценки деятельности подразделений (факультетов, институтов, кафедр) по подготовке специалистов. Развитие работ по качеству получило европейское признание.



Накопленный опыт модернизации образовательной, научной и организационной деятельности университета в последние годы позволил подготовить ему динамичную Программу стратегического развития на ближайшие годы, которая стала 19 декабря 2011 года победителем конкурса поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, проведенного Министерством науки и образования России. Успешная реализация этой Программы является для университета достойной новой задачей дальнейшего развития педагогического образования.

## **2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения**

Центральное место в анализе финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения принадлежит изучению объема, структуры и графика, получаемых финансовых ресурсов, организации их движения и использования.

На первом этапе проводился сравнительный анализ плановых и фактических показателей деятельности образовательного учреждения. Сравнительный анализ плановых и фактических показателей поступлений образовательного учреждения (таблица 1) показал, что плановые поступления финансовых ресурсов за последние два периода снижаются в 2015 году на 634,27 тыс. руб. («-» 0,08 %) и в 2016 году на 50 734,76 тыс. руб. («-» 6,85 %). Кроме того, исполнение этих плановых показателей оказалось низким. Так, если в 2015 году образовательное учреждение недополучило 4 553,55 тыс. руб. («-» 0,61 %), то уже в 2016 году – 137 232,38 тыс. руб. («-» 19,88 %).

Общая сумма субсидии на финансовое обеспечение государственных услуг, выделенных ОУ из федерального бюджета в 2016 году в соответствии с государственным заданием, снизилась по сравнению с 2015 годом на 52 млн рублей и составила 296,2 млн руб., из которых 3 873 тыс. руб. – гранты.

Таблица 1 – Плановые и фактические показатели поступлений образовательного учреждения

Наименование показателя	Плановое значение, тыс. руб.			Фактическое значение, тыс. руб.			Абсолютные отклонения, тыс. руб.		Относительные отклонения, %	
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015-2014	2016-2015	2015/2014	2016/2015
Периоды, г.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания	395 635,00	419 016,00	348 292,10	395 635,00	424 696,81	348 292,10	29 061,81	-76 404,71	107,35 %	82,01 %
Целевые субсидии	130 689,00	113 477,60	138 479,70	130 689,00	113 477,60	15 000,00	-17 211,40	-98 477,60	86,83 %	13,22 %
Оказание платных услуг (выполнение работ) и иная приносящая доход деятельность	215 311,60	208 507,73	203 494,77	218 042,71	198 273,37	189 742,09	-19 769,34	-8 531,27	90,93 %	95,70 %
Итого по всем показателям:	741 635,60	741 001,33	690 266,57	744 366,71	736 447,78	553 034,19	-7 918,93	-183 413,59	98,94 %	75,09 %

Наибольшее недофинансирование произошло по статье «целевые субсидии» – на сумму 123 479,7 тыс. руб. («-» 86,78 %). Таким образом, в образовательном учреждении наблюдается существенное недополучение финансовых ресурсов и такая тенденция продолжается.

Сравнительный анализ плановых и фактических показателей выплат образовательного учреждения (таблица 2) показал, что плановые выплаты за последний период снизились на 42 814,87 тыс. руб. («-» 7,56 %). Фактическое исполнение выплат свидетельствует о стабильной экономии финансовых ресурсов. Так в 2015 году образовательное учреждение сэкономило 11 661,66 тыс. руб. («-» 2,06 %), в 2016 году – 18 453,4 тыс. руб. («-» 3,52 %).

Наибольшая экономия выплат в относительных показателях произошла по статьям «оплата услуг по содержанию имущества» – «-» 27,9 % и «оплата услуг связи» – «-» 18,65%, в абсолютных показателях по статьям «оплата услуг по содержанию имущества» – «-» 9 302,64 тыс. руб. и «оплата коммунальных услуг» – «-» 4 044,04 тыс. руб. Таким образом, в образовательном учреждении наблюдается экономия финансовых ресурсов.

Вместе с тем, сопоставляя показатели поступлений и выплат образовательного учреждения, следует отметить, что как относительные, так и абсолютные показатели снижения поступлений превышают показатели выплат, что является крайне негативной тенденцией в финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения.

На следующем проводился анализ использования имущества. Основные показатели представлены в таблице 3. Анализ показателей движимого и недвижимого имущества образовательного учреждения показал, что балансовая стоимость недвижимого имущества за последние два отчетных периода не менялась. Изменения наблюдались по балансовой стоимости движимого имущества, а именно: в 2015 году увеличилась на 347,69 тыс. руб. (100,14 %), в 2016 году на 8 208,67 тыс. руб. (103,28 %).

На следующем проводился анализ доходов учреждения (ф. 0503721). Основные показатели представлены в таблице 4.

Таблица 2 – Плановые и фактические показатели выплат образовательного учреждения

Наименование показателя	Плановое значение, тыс. руб.			Фактическое значение, тыс. руб.			Абсолютные отклонения, тыс. руб.		Относительные отклонения, %	
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015-2014	2016-2015	2015/2014	2016/2015
Периоды, г.	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015-2014	2016-2015	2015/2014	2016/2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда	475 005,61	470 280,71	407 982,67	469 968,78	469 882,35	405 680,08	-86,43	-64 202,27	99,98 %	86,34 %
Оплата услуг связи	4 327,07	2 255,64	1 788,86	4 032,11	1 824,50	1 455,28	-2 207,61	-369,22	45,25 %	79,76 %
Оплата транспортных услуг	3 621,79	2 969,88	2 471,73	3 607,94	2 901,98	2 308,30	-705,96	-593,68	80,43 %	79,54 %
Оплата коммунальных услуг	29 775,57	33 153,89	33 322,97	26 096,77	32 153,45	29 278,93	6 056,68	-2 874,52	123,21 %	91,06 %
Арендная плата за пользование имуществом	4 227,80	4 980,00	1 974,44	326,73	550,99	1 932,90	224,26	1 381,92	168,64 %	350,81 %
Оплата услуг по содержанию имущества	16 713,69	16 730,34	33 345,00	16 598,95	14 639,89	24 043,36	-1 959,06	9 403,47	88,20 %	164,23 %
Увеличение стоимости основных средств	11 322,38	14 990,75	25 933,62	11 269,79	12 919,29	23 885,92	1 649,49	10 966,63	114,64 %	184,89 %
Увеличение стоимости материальных запасов	20 303,36	21 236,73	16 963,77	19 763,21	20 063,84	16 744,91	300,63	-3 318,93	101,52 %	83,46 %
Итого по всем показателям:	565 297,27	566 597,94	523 783,07	551 664,29	554 936,28	505 329,67	3 272,00	-49 606,61	100,59 %	91,06 %

Таблица 3 – Показатели движимого и недвижимого имущества образовательного учреждения

Наименование показателя	На конец отчетного года, тыс. руб. / кв.м.			Абсолютные отклонения, тыс. руб.		Относительные отклонения, %	
	2014	2015	2016	2015-2014	2016-2015	2015/2014	2016/2015
1	2	3	4	5	6	7	8
Сведения о балансовой стоимости имущества							
Балансовая стоимость недвижимого имущества, всего, из них:	988 533,55	988 533,55	988 533,55	0,00	0,00	100,00 %	100,00 %
недвижимого имущества, переданного в безвозмездное пользование	7 872,15	7 872,15	7 872,15	0,00	0,00	100,00 %	100,00 %
Балансовая стоимость движимого имущества, всего, из них:	249 844,10	250 191,79	258 400,46	347,69	8 208,67	100,14 %	103,28 %
Сведения о площадях недвижимого имущества							
Общая площадь объектов недвижимого имущества, всего, из них:	68 033,80	68 033,80	68 450,90	0,00	417,10	100,00 %	100,61 %
переданного в безвозмездное пользование	206,90	206,90	241,30	0,00	34,40	100,00 %	116,63 %

Из анализа доходов деятельности образовательного учреждения (таблица 3) видно, что доходы учреждения за последний отчетный период увеличились на 3,8 %, но не восстановились по отношению к 2014 году, т.к. 2015 году наблюдалось снижение на 7,24 %. Основной прирост доходов пришелся по статье доходов «субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания» – 5,91 %, по остальным статьям происходило снижение в среднем на 4–5 %. Наибольшую долю доходов составляют доходы «по субсидиям на выполнение государственного (муниципального) задания» – 419 016,00 тыс. руб. (54,71%) и «доходы от оказания платных услуг (работ)» – 199 063,56 тыс. руб. (25,99 %).

Показатели деятельности с целевыми средствами образовательного учреждения представлены в таблице 5. Данные показатели свидетельствуют о снижении объемов целевого финансирования образовательного учреждения в отчетном периоде на 3,65 % и составляют 5,07 % в структуре общих доходов учреждения. Доходы образовательного учреждения по государственному заданию увеличились в отчетном периоде на 5,25 % и составляют 84,93 % в структуре общих доходов учреждения.

Объем поступивших средств от приносящей доход деятельности сохранился на прежнем уровне и составил 204 056,0 тыс. руб. В структуре доходов от приносящей доход деятельности основной удельный вес 173,8 млн руб. или 85 % составляют доходы от платной образовательной деятельности. С июня 2016 года образовательное учреждение начало получать доходы от сдачи имущества в аренду – 820 тыс. руб. По согласованию с Министерством образования и науки Российской Федерации в аренду были переданы помещения бывшего комбината питания, где организована столовая и сеть быстрого питания.

За период с 1 октября 2015 года по 1 октября 2016 года общий контингент студентов, обучающихся в университете на платной основе, увеличился на 193 человека: по очной форме обучения – на 149 человек, по заочной – на 42 человека, по вечерней форме обучения – на 2 человека.

Таблица 4 – Анализ доходов деятельности образовательного учреждения

Наименование показателя	Код строки	Код аналитики	Значения показателей, тыс. руб.			Абсолютные отклонения, тыс. руб.		Относительные отклонения, %	
			2014	2015	2016	2015-2014	2016-2015	2015/2014	2016/2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доходы	10	100	795 393,34	737 830,39	765 901,81	-57 562,95	28 071,42	92,76%	103,80%
Доходы от собственности	30	120	183,63	0,00	0,00	-183,63	0,00		
Доходы от оказания платных услуг	40	130	203 845,81	207 519,90	199 063,56	3 674,09	-8 456,34	101,80%	95,93%
Доходы от операций с активами	90	170	-1 448,95	-796,29	22 522,15	652,66	23 318,44	54,96%	2828,39%
в том числе:									
доходы от переоценки активов	91	171	0,00	0,00	13,79	0,00	13,79		
доходы от реализации активов	92	172	-73,25	410,12	23 636,93	483,37	23 226,81	-559,92%	5763,39%
доходы от реал-и нефин-х активов	93	172	-73,25	410,12	23 636,93	483,37	23 226,81	-559,92%	5763,39%
чрезвычайные доходы от операций с активами	99	173	-1 375,70	-1 206,41	-1 128,57	169,29	77,84	87,69%	93,55%
Прочие доходы	100	180	592 812,85	531 106,78	544 316,10	-61 706,07	13 209,32	89,59%	102,49%
в том числе:									
по субсидиям на выполнение госу-го (муниципального) задания	101	180	444 743,60	395 635,00	419 016,00	-49 108,60	23 381,00	88,96%	105,91%
по субсидиям на иные цели	102	180	115 100,20	119 788,59	115 412,08	4 688,39	-4 376,51	104,07%	96,35%
иные прочие доходы	104	180	32 969,05	15 683,19	9 888,02	-17 285,86	-5 795,17	47,57%	63,05%

Таблица 5 – Анализ деятельности с целевыми средствами образовательного учреждения

Наименование показателя	Код строки	Код аналитики	Деятельность с целевыми средствами, тыс. руб.			Абсолютные отклонения, тыс. руб.		Относительные отклонения, %	
			2014	2015	2016	2015-2014	2016-2015	2015/2014	2016/2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доходы	10	100	115 100,20	119 788,59	115 412,08	4 688,39	-4 376,51	104,07%	96,35%
Прочие доходы	100	180	115 100,20	119 788,59	115 412,08	4 688,39	-4 376,51	104,07%	96,35%
в том числе:									
по субсидиям на иные цели	102	180	115 100,20	119 788,59	115 412,08	4 688,39	-4 376,51	104,07%	96,35%

Сумма доходов от оказания платных образовательных услуг от факультетов и институтов выросла по сравнению с 2015 годом на 2,5 %, или на 4,3 млн руб.

На следующем этапе анализа финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения проводился анализ расходов учреждения (ф. 0503721). Основные показатели представлены в таблице 6. Из анализа расходов деятельности образовательного учреждения видно, что расходы учреждения за последние два отчетных периода регулярно снижались на 5,7 % в 2015 году и на 3,79 % в 2016 году. Основное снижение расходов в относительных показателях пришлось по статьям расходов «арендная плата за пользование имуществом» – 75,25 % и «услуги связи», увеличение затрат наблюдалось по статьям «коммунальные услуги» – 5,68 % и «прочие расходы» – 5,27 %. В абсолютных значениях наибольшее снижение расходов пришлось по статьям «оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда» – 8 235,30 тыс. руб. и «прочие работы, услуги» – 8 104,26 тыс. руб. Важным моментом за последние три отчетных периода в финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения следует отметить получение положительного операционного результата до налогообложения в размере 23 084,70 тыс. руб. и соответственно чистого операционного результата в размере 23 040,99 тыс. руб.

Таким образом, финансово-хозяйственная деятельность образовательного учреждения осуществлялась в соответствии с утвержденным планом финансово-хозяйственной деятельности и государственным заданием на 2016 год. В соответствии с отчетом об исполнении государственного задания, установленные Министерством образования и науки Российской Федерации, плановые значения по 3 видам государственных услуг выполнены на 100 %, остальные 4 вида услуг выполнены свыше 90 %, что является допустимым отклонением.



Таблица 6 – Анализ расходов деятельности образовательного учреждения

Наименование показателя	Код строки	Код аналитики	Значения показателей, тыс. руб.			Абсолютные отклонения, тыс. руб.		Относительные отклонения, %	
			2014	2015	2016	2015-2014	2016-2015	2015/2014	2016/2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расходы	150	200	818 748,35	772 046,27	742 817,11	-46 702,08	-29 229,16	94,30%	96,21%
Оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда	160	210	482 849,17	473 782,29	465 546,99	-9 066,88	-8 235,30	98,12%	98,26%
в том числе:									
заработная плата	161	211	374 337,87	367 417,06	361 579,98	-6 920,81	-5 837,09	98,15%	98,41%
прочие выплаты	162	212	3 301,27	1 452,29	725,54	-1 848,98	-726,75	43,99%	49,96%
начисления на выплаты по оплате труда	163	213	105 210,03	104 912,94	103 241,48	-297,09	-1 671,46	99,72%	98,41%
Приобретение работ, услуг	170	220	127 596,99	91 724,12	73 639,88	-35 872,87	-18 084,24	71,89%	80,28%
в том числе:									
услуги связи	171	221	4 993,74	4 078,15	1 942,30	-915,59	-2 135,86	81,67%	47,63%
транспортные услуги	172	222	7 339,47	3 906,86	2 902,74	-3 432,62	-1 004,12	53,23%	74,30%
коммунальные услуги	173	223	29 617,43	27 851,81	29 432,93	-1 765,62	1 581,12	94,04%	105,68%
арендная плата за пользование имущ-вом	174	224	3 866,16	3 776,85	934,81	-89,31	-2 842,04	97,69%	24,75%
работы, услуги по содержанию имущества	175	225	19 904,50	20 151,28	14 572,20	246,78	-5 579,08	101,24%	72,31%
прочие работы, услуги	176	226	61 875,69	31 959,17	23 854,91	-29 916,51	-8 104,26	51,65%	74,64%
Прочие расходы	250	290	142 368,36	140 462,37	147 864,03	-1 905,99	7 401,66	98,66%	105,27%
Расходы по операциям с активами	260	270	65 933,82	66 077,48	55 766,21	143,66	-10 311,28	100,22%	84,40%
в том числе:									
Аморт-я осн-х средств и немат-х активов	261	271	46 275,88	39 523,32	33 537,74	-6 752,57	-5 985,58	85,41%	84,86%
расходование материальных запасов	264	272	19 657,94	26 548,09	21 724,35	6 890,16	-4 823,75	135,05%	81,83%
чрезв-е расходы по операциям с активами	269	273	0,00	6,07	504,12	6,07	498,05		8303,12%
Чистый операционный результат	300		-23 355,01	-34 215,88	23 040,99	-10 860,87	57 256,87	146,50%	-67,34%
в том числе:									
Операц-ый результат до налогообложения	301		-23 355,01	-34 215,88	23 084,70	-10 860,87	57 300,58	146,50%	-67,47%
Налог на прибыль	302		0,00	0,00	43,71	0,00	43,71		

## 2.3 Анализ деятельности подразделений по осуществлению государственных закупок образовательного учреждения

Закупки для нужд университета (федерального государственного бюджетного образовательного учреждения) в настоящее время осуществляются в соответствии с федеральным законом № 44-ФЗ (Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ).

Основные показатели государственных закупок образовательного учреждения по ФЗ №44-ФЗ представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Мониторинг закупок КГПУ по ФЗ № 44-ФЗ

Наименование закупки	Способ определения поставщика (размещения закупки)	Количество закупок	Сумма закупок, руб.
1	2	3	4
2016 г.			
Оказание услуг по содержанию и обслуживанию объектов университета (оказание услуг по уборке помещений и прилегающей территории уч. корпусов)	Электронный аукцион	6	13 347 838,00
Энергоснабжение, холодное водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение и поставка горячей воды	Закупка у единственного поставщика (подрядчика)	3	97 552 851,11
Капитальный ремонт учебных корпусов, общежитий и т.д.	Электронный аукцион	9	23 023 747,37
Итого		18	133 924 436,48
2015 г.			
Выполнение работ по реконструкции объектов капитального строительства	Электронный аукцион	3	10 021 286,00
Оказание услуг по содержанию и обслуживанию объектов университета (оказание услуг по уборке помещений и прилегающей территории уч. корпусов)	Электронный аукцион	9	25 825 836,00
Капитальный ремонт учебных корпусов, общежитий и т.д.	Электронный аукцион	2	1 639 023,54
Поставка оборудования (компьютеров, для лингафонного кабинета и др.)	Электронный аукцион	9	10 965 676,22

## Окончание таблицы 7

1	2	3	4
Закупка канцелярии и бумаги	Запрос котировок	1	197 406,00
Итого		24	48 649 227,76
2014 г.			
Оказание услуг по уборке помещений учебного корпуса	Электронный аукцион	4	10 735 250,00
Капитальный ремонт учебных корпусов, общежитий и т.д.	Электронный аукцион	8	20 077 345,00
Поставка оборудования (компьютеров и др.)	Электронный аукцион, запрос котировок	6	3 656 834,75
Энергоснабжение, холодное водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение и поставка горячей воды	Закупка у единственного поставщика (подрядчика)	1	27 683 792,79
Закупка учебной литературы, периодической печати и др.	Запрос котировок	9	1 739 432,71
Итого		28	63 892 655,25

Каждый квартал подавались заявки на спецодежду и расходный материал и др. ТМЦ, в которых не было необходимости. Создание складских запасов привело к иммобилизации (замораживанию) значительных финансовых ресурсов, которые могли бы быть использованы на другие цели (рисунок 1).

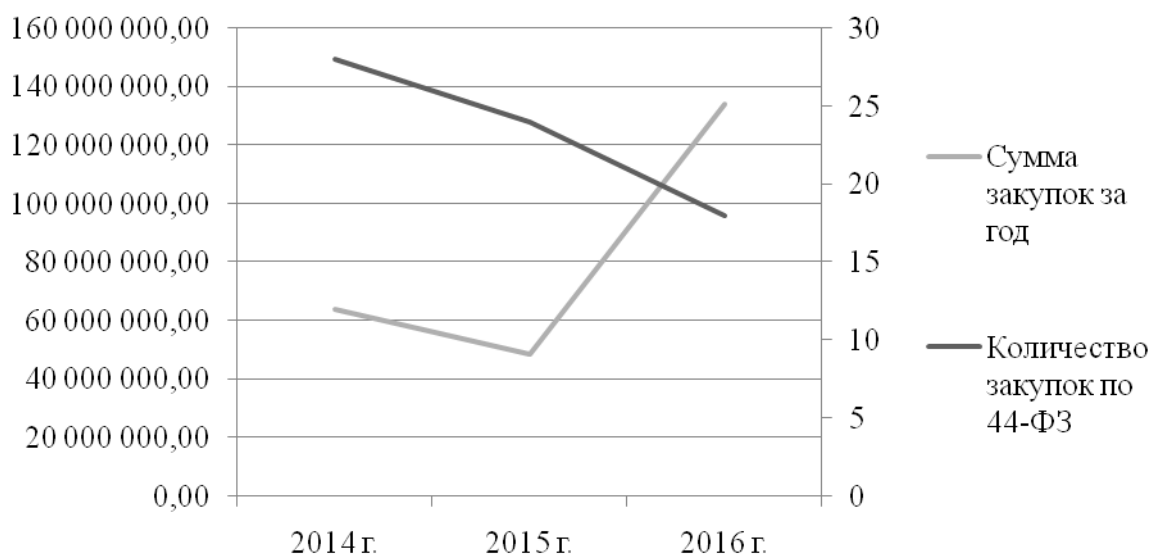


Рисунок 1 – Динамика закупок и суммы расходов по 44-ФЗ

Так, с 2011–2012 гг. произошло накопление канцелярских товаров, в связи с чем, в 2013–2016 г. закупки указанных товаров не осуществлялись. Сумма закупок по 44-ФЗ растет, при этом общее количество закупаемых лотов снижается с 28 до 18 единиц в период с 2014 г. по 2016 г. (рисунок 2).

Общий мониторинг закупок КГПУ за период свидетельствует о том, что значительная часть закупок стала осуществляться с 2014 г. по 223-ФЗ, который является менее «жестким» по сравнению с 44-ФЗ.

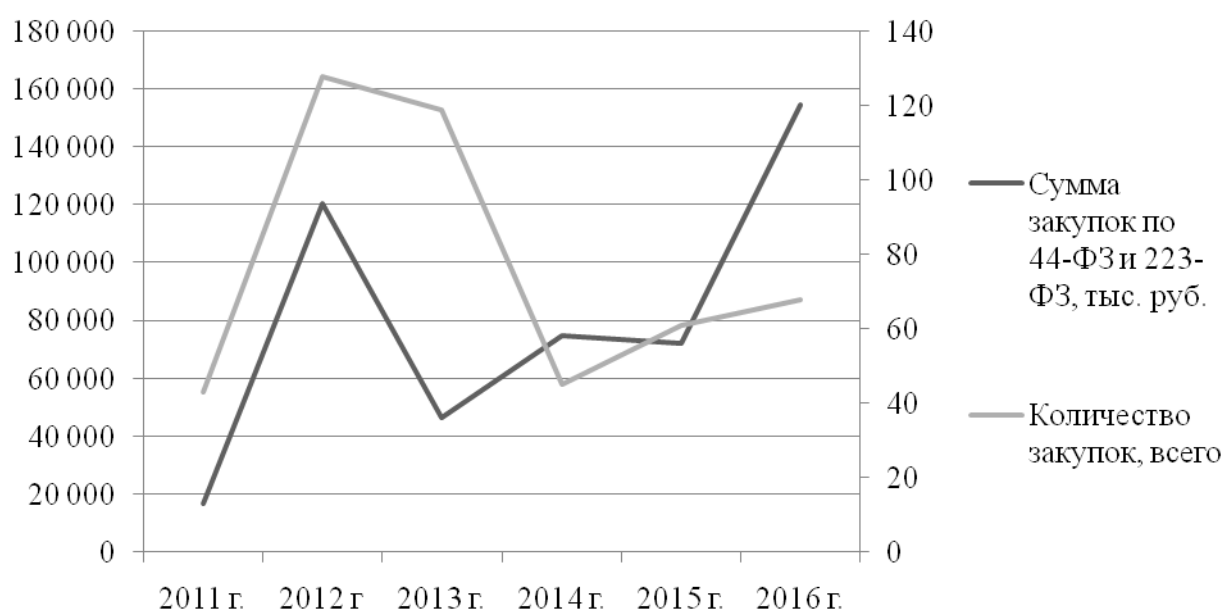


Рисунок 2 – Динамика закупок и суммы расходов по 44-ФЗ и 223-ФЗ, всего

Очевидно, что с 2014 г. наблюдается рост общего количества закупок для нужд университета, что требует существенных временных и трудовых затрат контрактной службы (рисунок 2). Рост количества обусловлен увеличением закупок по 223-ФЗ при снижении количества и доли закупок по 44-ФЗ. Суммарные расходы также растут в период с 2011 г. по 2016 г.

Анализ данных сайта государственных закупок ([www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)) по запросу информации о размещении заказов образовательного учреждения в период с 2011–2016 гг. свидетельствует об отсутствии постоянных количественных параметров по объектам закупок (таблица 8).

Таблица 8 – Результаты мониторинга закупок образовательного учреждения

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
44-ФЗ 94-ФЗ 223-ФЗ	Закон (количество сделок)					
	--	--	--	28	24	18
	43	128	119	--	--	--
	--	--	--	17	37	50
Итого	43	128	119	45	61	68
Способ определения поставщика (размещения закупки) (количество сделок)						
Электронный аукцион	4	42	12	14	22	15
Закупка у единственного поставщика (исполнителя)	--	--	--	15	16	21
Запрос цен	--			6	21	32
Запрос котировок	39	82	105	10	2	--
Открытый конкурс	--	4	2	--	--	--
Объект закупки (количество сделок/сумма сделок)						
Капитальный ремонт, капитальные вложения	1 2 172 т.р.	4 14 232 т.р.	0	8 16 490 т.р.	6 11 609 т.р.	7 15 121 т.р.
Поставка оборудования, мебели и др.	9 4 972 т.р.	27 49 446 т.р.	1 208 т.р.	6 7 098 т.р.	13 12 252 т.р.	4 826 т.р.
Приобретение услуг (тех. обслуж., тек. ремонта, вывоза мусора, ком. услуги т.д.)	14 5 156 т.р.	29 18 277 т.р.	87 21 734 т.р.	22 44 827 т.р.	26 35 715 т.р.	28 124 711 т.р.
Поставка расходных материалов (электротовары, канцелярия, бумага, зап. части)	16 3 415 т.р.	25 28 407 т.р.	15 6 915 т.р.	4 615 т.р.	8 2 048 т.р.	12 4 087 т.р.
Поставка учебной литературы	1 500 т.р.	3 2 052 т.р.	1 496 т.р.	3 1 107 т.р.	0	1 193 т.р.
Поставка продуктов питания	2 567 т.р.	40 6 872 т.р.	15 17 316 т.р.	2 6 709 т.р.	8 10 377 т.р.	16 10 025 т.р.
Итого	16 млн руб. 16 782 т.р.	120 млн руб. 120 612 т.р.	46 млн руб. 46 726 т.р.	75 млн руб. 75 118 т.р.	72 млн руб. 72 244 т.р.	154 млн руб. 154 824 т.р.

Так, с 2014 г. КГПУ проводил торги способом «Запрос цен» (по 223-ФЗ), отказавшись к 2016 г. от способа «Запрос котировок», согласно 44-ФЗ.

Общая сумма закупок КГПУ по законам 44-ФЗ и 223-ФЗ (по 94-ФЗ – до вступления в действие 44-ФЗ) растет. Значительная сумма расходов наблюдается в 2012 г. – более 120 млн. руб. и количество лотов, максимальное за весь период, – 128.

В 2015 г. и 2016 г. – количество закупок находилось на уровне 61–68 лотов в год, сумма возросла с 72 млн руб. до 154,8 млн руб.

В данной работе проведено исследование фактического исполнения процесса осуществления закупок и процесса, регламентированного действующим законодательством в сфере закупок (таблица 9).

Таблица 9 – Процесс закупок КГПУ по ФЗ № 44-ФЗ

Положения и требования ФЗ № 44-ФЗ	Процесс закупки КГПУ
1	2
Использование электронного документооборота и информационных систем в сфере закупок.	Электронный документооборот используется подразделениями вуза, но не непосредственно в процессе организации и осуществления закупок. Высокий удельный вес бумажного документооборота, «ручной обработки» документов по закупкам.
Размещение плана закупок и плана-графика закупок на официальном сайте. Включение в план закупок и план-график определенной законом информации.	Размещение плана закупок и плана-графика закупок в установленные законом сроки. Содержание плана закупок и план-графика закупок соответствует законодательству.
Внесение изменений в план закупок должно осуществляться только в соответствии со ст. 17 п. 6 (ФЗ № 44-ФЗ)	В качестве обоснования внесения изменений в план закупок используются установленные законом причины. Частое внесение изменений является признаком неэффективной системы планирования закупок.
В качестве способа определения поставщиков преимущественно должны и использоваться конкурентные способы в зависимости от предмета закупки.	95-100 % (в период с 2014 по 2016 гг.) закупок осуществляется путем электронного аукциона, закупки у единственного поставщика, редко используется запрос котировок (10 закупок – в 2014 г., 1 закупка в 2015 г., в 2016 г. способ не использовался). Иные конкурентные способы отбора поставщика (согласно ФЗ № 44-ФЗ) не используются (в частности, не используется открытый конкурс как способ размещения заказа).

## Окончание таблицы 9

1	2
Заказчик, обязан создавать контрактные службы, в случае если совокупный годовой объем закупок превышает сто миллионов рублей, и комиссию по осуществлению закупки.	В соответствии с требованиями законодательства в КГПУ действуют Контрактная служба и Единая комиссия (деятельность регламентирована внутренними локальными нормативными актами).
Согласно ФЗ № 44-ФЗ, «мониторинг закупок представляет собой систему наблюдений в сфере закупок, осуществляемых на постоянной основе посредством сбора, обобщения, систематизации и оценки информации об осуществлении закупок, в том числе реализации планов закупок и планов-графиков».	На сегодняшний день в вузе не реализован мониторинг закупочной деятельности, в качестве единственного показателя эффективности организации закупочной деятельности университета является «Анализ финансовой эффективности закупок».
Контрольный орган в сфере закупок может проводить внеплановую проверку, в соответствии с ФЗ.	Составление и хранение данных и документов о закупках осуществляется в бумажном виде, что затрудняет составление сводного аналитического отчета по закупочной деятельности вуза, затрудняет проведение мониторинга процесса, влечет значительные временные и трудовые затраты.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что процесс организации закупочной деятельности в университете имеет ряд недостатков:

- процесс планирования закупок требует совершенствования (в части формирования документов по планированию закупок, выбора способов определения поставщиков);
- отсутствие системы показателей и механизмов осуществления мониторинга закупок для последующего принятия эффективного управленческого решения;
- составление и хранение данных и документов по закупкам осуществляется в бумажном виде, не позволяет проводить глубокий мониторинг и аудит процесса закупок;
- большие массивы информации обрабатываются вручную, что влечет за собой значительные трудовые и временные затраты, параллельно требуя от работников соответствующего подразделения высоко профессионализма.

В результате проведенного исследования были выявлены проблемные области и предложены пути их устранения, которые представлены таблице 10.

Таблица 10 – Направления повышения эффективности процесса закупочной деятельности КГПУ

Проблема	Предложение
Управляемость закупок	Создание единой базы покупаемых товаров, работам и услугам (с учетом информации о текущем наличии ресурсов) с целью обеспечения адекватного планирования. Создание системы показателей процесса закупок, создание механизмов мониторинга процесса. Отслеживание статуса заказа посредством автоматизированных технологий.
Высокие издержки на организацию процесса	Автоматизированный сбор и подача заявок на закупки в отдел закупок и снабжения (Контрактную службу). Автоматизированное формирование плана закупок, план-графика закупок, внедрение электронного документооборота на всех стадиях процесса закупок, автоматизированный процесс составления отчетов и иных документов в сфере закупок, составление и хранение документов в электронном виде автоматизированным способом (с помощью программного продукта), интеграция с бухгалтерским учетом в организации.

В настоящее время процесс осуществления закупок для нужд университета в КГПУ организован на низком уровне. Слабая организация данного процесса сказывается на качестве и количестве покупаемого товара, работы, услуги.

В закупочной деятельности не используются компьютерные средства обработки информации (исключение составляет MS Excel), процесс осуществляется исключительно с использованием бумажного документооборота, создавая проблемы при обработке и анализе данных.

Создание (приобретение) автоматизированной информационной системы (программного продукта), в которой будет храниться вся информация относящаяся к процессу закупок для нужд вуза, позволит снизить издержки на организацию данного процесса, повысит его управляемость, даст возможность проведения мониторинга и аудита закупочной деятельности.



Деятельность образовательного учреждения (ОУ) в части организации государственных и муниципальных закупок определяется внутренним нормативным документом – «Положение о порядке взаимодействия структурных подразделений КГПУ им. В.П. Астафьева при осуществлении закупок» (далее «Положение»). Данное Положение определяет порядок взаимодействия и функции структурных подразделений (в том числе – филиалов) КГПУ им. В.П. Астафьева (далее – ОУ, Заказчик) при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для нужд ОУ.

Под закупками товаров, работ, услуг в целях данного Положения понимаются проводимые ОУ действия, направленные на обеспечение нужд ОУ в товарах, работах, услугах.

Закупка товаров, работ, услуг включает в себя следующие стадии:

- определение потребности в товарах, работах и услугах;
- определение поставщика, подрядчика, исполнителя (далее – Контрагент);
- заключение договора (контракта) гражданско-правового характера для приобретения товаров, работ, услуг (далее – Договор);
- исполнение обязательств сторонами Договора.

Под субъектами, участвующими в закупке товаров, работ, услуг со стороны ОУ понимаются структурные подразделения и должностные лица, определяющие потребность ОУ в товарах, работах, услугах, участвующие в определении Контрагента, заключении Договора и его исполнении.

К субъектам, участвующим в закупке товаров, работ, услуг относятся:

- 1) иницирующие подразделения ОУ – должностные лица и структурные подразделения ОУ (институты, факультеты, филиалы, управления, отделы и иные структурные подразделения), для обеспечения нужд которых осуществляется заключение и исполнение Договора (далее – Иницирующее подразделение);

2) курирующие подразделения ОУ – должностные лица и структурные подразделения ОУ, согласовывающие необходимость осуществления закупки (далее – Курирующее подразделение), а именно:

- проректор по науке и международной деятельности (в части поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг, необходимых для осуществления научной и международной деятельности ОУ);

- проректор по образовательной и учебно-методической деятельности (в части поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг, необходимых для осуществления образовательной и учебно-методической деятельности ОУ);

- проректор по внеучебной работе (в части поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг, необходимых для осуществления внеучебной работы в ОУ);

- проректор по правовому обеспечению деятельности (в части поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг, необходимых для трудоустройства и обучения работников ОУ);

- проректор по административно-хозяйственной деятельности (в части поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг, необходимых для приобретения, доставки до места размещения крупногабаритных/тяжеловесных предметов мебели и оборудования, проектных работ, строительства, ремонта, охраны и уборки помещений, коммунального обслуживания, электроснабжения, страхования имущества ОУ);

- управление информатизации (в части приобретения компьютерной и организационной техники, запасных частей к ней, расходных материалов, заключения договоров на услуги связи, аренду каналов связи, телекоммуникационное обслуживание, ремонт компьютерной и оргтехники, информационное обслуживание, программное обеспечение и т.д.);

- научно-исследовательский отдел (в части закупок для исполнения договоров о предоставлении грантов, договоров передачи денежных средств на осуществление благотворительной деятельности и т.п.);

3) контрактная служба;

- 4) единая комиссия по осуществлению закупок для нужд ОУ;
- 5) управление экономики, финансов и бухгалтерского учета;
- 6) юридическая служба.

Схема взаимодействия участников в закупке товаров, работ, услуг представлена на рисунке 4.

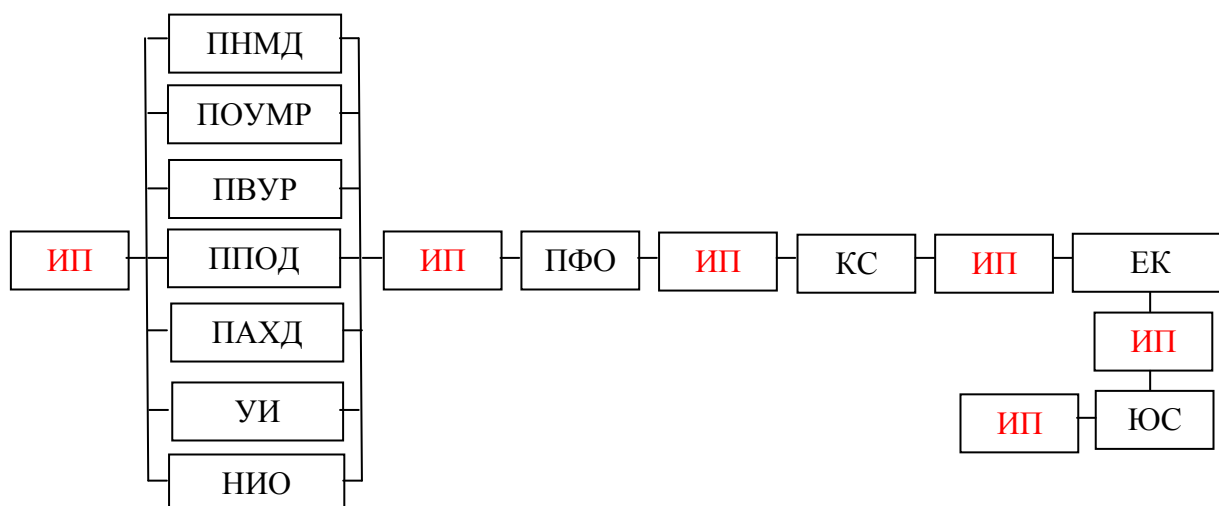


Рисунок 4 – Порядок рассмотрения и согласования заявок участниками ОУ

ИП - иницилирующее подразделение; ПНМД – проректор по науке и международной деятельности; ОУМР – проректор по образовательной и учебно-методической деятельности; ПВУР – проректор по внеучебной работе; ППОД – проректор по правовому обеспечению деятельности; ПАХД – проректор по административно-хозяйственной деятельности; УИ – управление информатизации; НИО – научно-исследовательский отдел; ПФО – планово-финансовым отделом; КС – контрактная служба; ЕК – единая комиссия по осуществлению закупок; ЮС – юридическая служба.

Таким образом, существующий порядок взаимодействия и функции структурных подразделений ОУ при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для нужд ОУ имеет следующие недостатки:

- все процедура рассмотрения и согласования заявок осуществляется на бумажном носителе;
- иницилирующее подразделение вынуждено самостоятельно отслеживать процесс рассмотрения и согласования заявок и осуществлять его «продвижение» по следующим инстанциям;

- рассматриваемая заявка после каждой инстанции рассмотрения и согласования заявок возвращается иницилирующему подразделению;
- отсутствует контроль над выполнением соблюдением отдельными участниками регламента по времени выполнения своих работ;
- нет возможности автоматически передать заявку в электронном виде на информационный ресурс Единой информационной системы в сфере закупок (<http://www.zakupki.gov.ru>).

Образовательное учреждение – ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева» является объектом исследования выпускной квалификационной работы. Основной деятельностью образовательного учреждения является организация учебного процесса, на поддержание которого требуются определенное ресурсное обеспечение (компьютеры и иное оборудование, расходные материалы, информационные технологии и т.д.). Закупки для нужд образовательного учреждения (федерального государственного бюджетного образовательного учреждения) в настоящее время должны осуществляться в соответствии с федеральным законом № 44-ФЗ (Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ). Выполненный анализ структуры, динамики и объема государственных и муниципальных закупок образовательного учреждения свидетельствует о тенденции их увеличения по количеству и объему, что в свою очередь, приводит к увеличению и количества заявок и объема работы по их согласованию и рассмотрению. Вместе с тем, существующий порядок взаимодействия и функции структурных подразделений ОУ при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для нужд ОУ имеет ряд недостатков, что дополнительно негативно сказывается на эффективности выполнения государственных и муниципальных закупок. Решение указанных выше проблем возможно путем внедрения программного продукта.

### **3 Разработка проекта по внедрению программы «1С: государственные и муниципальные закупки 8»**

#### **3.1 Сущность и содержание проекта**

Проведенный в главе 2 анализ финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения привел к необходимости решения проблем, связанных с повышением эффективности деятельности подразделения бухгалтерии в части организации государственных и муниципальных закупок. Решение данной проблемы предлагается осуществить путем внедрения программного продукта, обеспечивающего снижение трудоемкости процесса подготовки документов на государственные закупки, снижение времени на их согласование с различными структурными подразделениям образовательного учреждения, а также возможность формирования и проведения анализа эффективности проводимых закупок.

С 1 января 2016 года все государственные и муниципальные органы, государственные корпорации «Росатом» и «Роскосмос», органы управления государственными внебюджетными фондами, а также казённые и бюджетные учреждения, осуществляющие закупки в соответствии с требованиями Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», обязаны соблюдать запрет на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Запрет введен постановлением правительства РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд». При закупке программного обеспечения вышеперечисленные заказчики должны прямо

указывать на запрет приобретать импортное ПО в извещении об осуществлении закупки.

С 1 января 2016 года вступил в силу 188-ФЗ, который дает российским разработчикам преимущество перед иностранными при участии в госзакупках. Если у иностранного софта есть российский аналог, который занесен в специальный реестр, заказчик обязан купить именно его.

Закон определяет такие критерии для российского ПО:

- исключительное право на него должно принадлежать РФ или субъекту РФ, муниципальному образованию, российской коммерческой или некоммерческой организации, в которой больше 50% принадлежит России, российским организациям или гражданам;
- организацию-правообладателя не должно контролировать иностранное лицо;
- выплаты в пользу иностранных организаций не должны превышать 30% всех платежей за ПО;
- ПО должно находиться в свободной продаже, сведения о нем не должны быть гостайной.

Из ограничения можно делать исключения. Это значит, заказчики могут обосновать невозможность купить российский аналог, если в нем нет нужных функций. Аргументы должны быть прописаны в закупочной документации.

Постановлением № 1236 от 16.11.2015 определены: правила формирования и ведения единого реестра российских программ и порядок обоснования того, что невозможно закупить продукт российского производства. С 20 февраля 2016 начал наполняться Единый реестр Минкомсвязи российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. По состоянию на 14 марта 2017 в реестр включено 3 159 программных продуктов. Из этого реестра можно выделить следующие программные продукты, обеспечивающие организацию информационной поддержки процесса управления государственными закупками:

1) 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.0; номер в реестре 168; класс ПП - Системы управления процессами организации, Информационные системы для решения специфических отраслевых задач; дата внесения в реестр 18.03.2016 г.; правообладатель – ООО «1С»; ИНН 7709860400;

2) Автоматизированная информационная система «Государственные и муниципальные закупки», версия 1.0; номер в реестре 1201; класс ПП - Информационные системы для решения специфических отраслевых задач; дата внесения в реестр 05.09.2016 г.; правообладатель – ООО «Норбит»; ИНН 7702314674;

3) «Госзакупки»; номер в реестре 1485; класс ПП - Системы управления процессами организации; дата внесения в реестр 05.09.2016 г.; правообладатель – ООО «ЕТС»; ИНН 7726531773;

4) «АЦК-Закупки»; номер в реестре 1515; класс ПП - Системы управления процессами организации, Информационные системы для решения специфических отраслевых задач; дата внесения в реестр 05.09.2016 г.; правообладатель – ООО «Бюджетные и финансовые технологии»; ИНН 7706673610;

5) «ЕТС. Закупки»; номер в реестре 1664; класс ПП - Системы управления процессами организации; дата внесения в реестр 05.09.2016 г.; правообладатель – Бородовский Михаил Борисович; ИНН 771904623043;

6) «Контур.Закупки»; номер в реестре 2021; класс ПП - Системы управления процессами организации, Информационные системы для решения специфических отраслевых задач; дата внесения в реестр 08.10.2016 г.; правообладатель – ЗАО «Производственная фирма «СКБ Контур»; ИНН 6663003127.

Выбор и обоснование ПП производится на основе как количественных, так и качественных характеристик ПП, причём в основном преобладают качественные. Таким образом, задача является слабо структурированной.

Внедрение программного продукта из рассмотренных выше, предполагает проведение целого ряда мероприятий образовательного учреждения, связанного с привлечением трудовых, материальных и финансовых ресурсов, затрагивает деятельность многих структурных подразделений, которые необходимо скоординировать между собой по времени, использованию ресурсов и месту проведения, а также может существенно повлиять как на эффективность данных мероприятий, так и на эффективность деятельности самого образовательного учреждения. Данные обстоятельства создают условия и предпосылки по использованию проектного подхода по организации процесса внедрения программного продукта. Использование проектного подхода в деятельности организации позволяет достичь необходимых результатов требуемого качества, сэкономить время и ресурсы, снизить риск и повысить надежность реализации разработанных мероприятий. В рамках проектного подхода реализация каких-либо мероприятий выделяется в отдельный, самостоятельный проект. Основными элементами проекта являются:

- сформулированные цели и задачи, отражающие основное назначение проекта;
- комплекс проектных мероприятий по решению сформированных проблемы и достижению поставленных целей;
- организация выполнения проектных мероприятий, т.е. увязка их по ресурсам и исполнителям для достижения целей проекта в ограниченный период времени и в заданных характеристиках (стоимости и качества);
- основные показатели эффективности проекта (от целевых — по проекту в целом, до частных — по отдельным заданиям, темам, этапам, мероприятиям, исполнителям), в том числе показатели, характеризующие его эффективность [11].

Таким образом, представление мероприятий по внедрению программного продукта в части организации государственных и муниципальных закупок в виде самостоятельного проекта требует выполнение определенных процедур



проектного подхода. В связи с этим, в настоящей работе сформулированы следующие элементы проекта:

- основная цель проекта – снижение трудоемкости и времени процесса подготовки документов на государственные и муниципальные закупки. Данная цель была сформирована на основании анализа деятельности отдела контрактной службы образовательного учреждения п. 2.4.;

- комплекс мероприятий проекта – выбор и обоснование программного продукта, разработка производственного, организационного и финансового планов проекта, оценка эффективности проекта; предполагает проведение сравнительного анализа рассматриваемых программных продуктов, отличающихся не только составом формальных показателей, но и спецификой предпочтений конкретного пользователя, и выбор из них в наибольшей степени отвечающий требованиям образовательного учреждения. В качестве рассматриваемых программных продуктов предлагаются следующие: 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.0; Автоматизированная информационная система «Государственные и муниципальные закупки», версия 1.0; «АЦК-Закупки»; «Контур.Закупки»;

- показатели эффективности проекта – трудоемкость и время выполнения процесса разработки, организации и выполнения государственных закупок.

Сформированные элементы проекта образовательного учреждения определили структуру и последовательность выполнения мероприятий по внедрения программного продукта.

Для обоснованного выбора программного продукта по организации информационной поддержки процесса управления государственными и муниципальными закупками в настоящей работе предлагается использовать метод анализа иерархий АНР (Analytic Hierarchy Process – АНР), в соответствии с которым используются относительные измерения для вывода шкал отношений на основе парного сравнения критериев между собой и альтернатив относительно каждого критерия. Оценка отношений осуществляется на основе

экспертных суждений с использованием фундаментальной шкалы и записывается в матрицы парных сравнений. В качестве экспертных суждений используются усредненные оценки, полученные от ведущих специалистов подразделения бухгалтерии образовательного учреждения, а также специалистов интегрирующих и эксплуатирующих рассматриваемое программное обеспечение.

Применение метода АНР предполагает выполнение следующих этапов:

1. Формирование общей цели (или целей задачи) задачи.
2. Формирование сил, воздействующих на решение задачи.
3. Формирование акторов (действующих лиц), осуществляющих воздействие на (объект) решение задачи.
4. Формирование сценариев или вариантов (альтернатив) решения задачи.

В соответствии с этапами метода АНР были сформированы следующие условия/параметры задачи:

1. Основной целью задачи является – выбор программного продукта.
2. Основными силами, воздействующими на решение задачи, являются: стоимость программного продукта, функциональность и т.д.
3. Основными акторами (действующими лицами), осуществляющими воздействие на выбор программного продукта являются (в соответствии с положением о порядке взаимодействия структурных образовательного учреждения при осуществлении государственных закупок):
  - иницирующие подразделения (институты, факультеты, филиалы, управления, отделы и иные отдельные структурные подразделения);
  - курирующие подразделения (проректор по науке и международной деятельности, проректор по образовательной и учебно-методической деятельности, проректор по внеучебной работе, проректор по правовому обеспечению деятельности, проректор по административно-хозяйственной деятельности, управление информатизации, научно-исследовательский отдел);
  - отдел контрактной службы;

- комиссия по осуществлению закупок;
- управление экономики, финансов и бухгалтерского учета.

4. Основными альтернативами выбора программного продукта являются следующие: 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.0; Автоматизированная информационная система «Государственные и муниципальные закупки», версия 1.0; «АЦК-Закупки»; «Контур.Закупки».

Таким образом, структура решаемой задачи выбора программного продукта на основе метода АНР может быть представлена на рисунке 5.

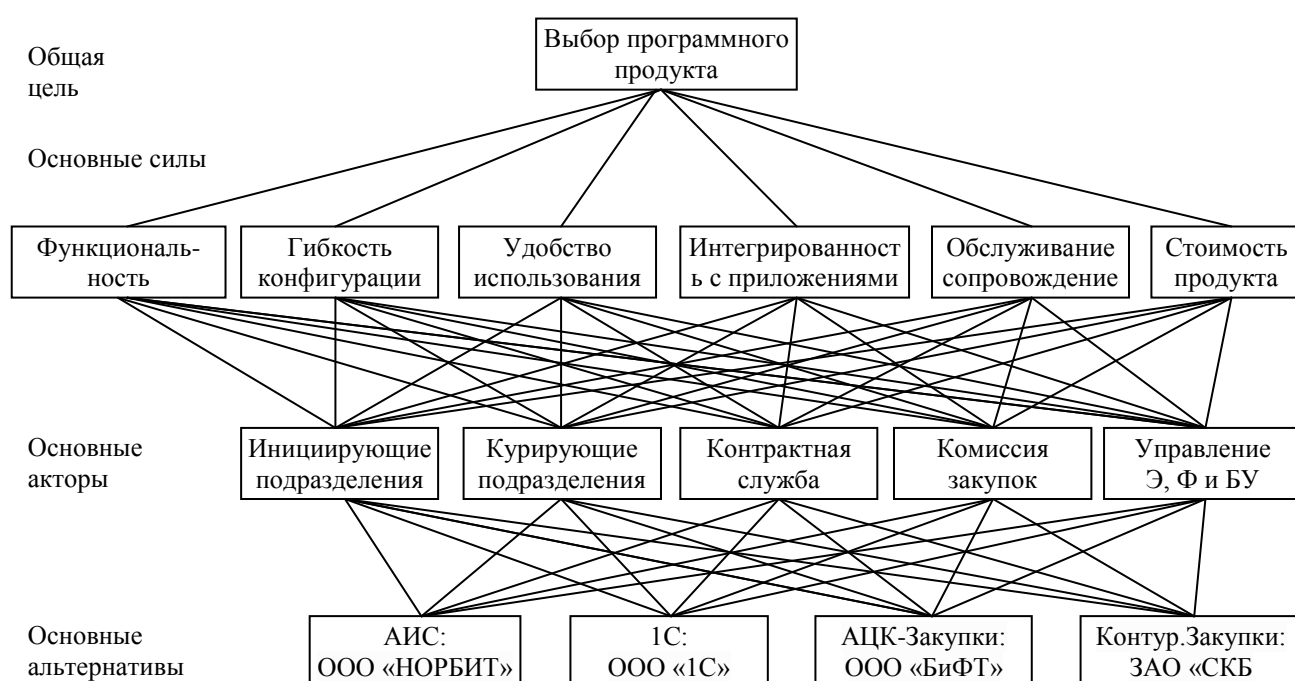


Рисунок 5 – Структура задачи на основе метода АНР

После построения иерархии задачи осуществляется попарное сравнения ее элементов, путем построения множества матриц парных сравнений.

При сравнении критериев обычно спрашивают, какой из критериев более важен; при сравнении альтернатив по отношению к критерию — какая из альтернатив более предпочтительна или более вероятна. На основании выше изложенного были построены следующие матрицы парных сравнений: по критериям 1 матрица размерностью 6х6 (таблица 11).

Таблица 11 – Матрица сравнений критериев ПП

Критерии	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Собственный вектор	Удельный вес
Функциональность (C1)	1	8	9	7	6	1/7	38	0,319
Гибкость конфигурации (C2)	1/8	1	7	5	6	1/8	19,25	0,162
Удобство использования (C3)	1/9	1/7	1	6	7	1/8	14,379	0,121
Интегрированность с приложениями (C4)	1/7	1/5	1/6	1	1/7	1/7	1,795	0,015
Обслуживание и сопровождение (C5)	1/6	1/6	1/7	7	1	1/6	8,643	0,073
Стоимость продукта (C6)	7	8	8	7	6	1	37	0,310

По акторам 6 матриц размерностью 5x5 (таблица 12).

Таблица 12 – Матрица сравнений акторов ПП по отдельным критериям

Акторы по критерию Функциональность (C1)	K1	K2	K3	K4	K5	Собственный вектор	Удельный вес
Иницирующие подразделения (K1)	1	1/4	1/6	1/5	1/4	1,867	0,033
Курирующие подразделения (K2)	4	1	1/7	1/6	1/5	5,509	0,096
Контрактная служба (K3)	6	7	1	4	3	21	0,368
Комиссия закупок (K4)	5	6	1/4	1	1/6	12,417	0,217
Управление Э, Ф и БУ (K5)	4	5	1/3	6	1	16,333	0,286

Акторы по критерию Гибкость конфигурации (C2)	K1	K2	K3	K4	K5	Собственный вектор	Удельный вес
Иницирующие подразделения (K1)	1	1/3	1/7	1/6	1/5	1,843	0,032
Курирующие подразделения (K2)	3	1	1/7	1/6	1/5	4,509	0,077
Контрактная служба (K3)	7	7	1	6	2	23	0,395
Комиссия закупок (K4)	6	6	1/6	1	1/4	13,417	0,230
Управление Э, Ф и БУ (K5)	5	5	1/2	4	1	15,5	0,266

Акторы по критерию Удобство использования (С3)	К1	К2	К3	К4	К5	Собственный вектор	Удельный вес
Иницирующие подразделения (К1)	1	1/2	1/5	1/4	1/3	2,283	0,052
Курирующие подразделения (К2)	2	1	1/5	1/4	1/3	3,783	0,086
Контрактная служба (К3)	5	5	1	5	2	18	0,409
Комиссия закупок (К4)	4	4	1/5	1	1/2	10,483	0,238
Управление Э, Ф и БУ (К5)	3	3	1/2	2	1	9,5	0,215

Акторы по критерию Интегрированность с приложениями (С4)	К1	К2	К3	К4	К5	Собственный вектор	Удельный вес
Иницирующие подразделения (К1)	1	1/5	1/7	1/6	1/5	1,709	0,029
Курирующие подразделения (К2)	5	1	1/7	1/6	1/5	6,509	0,11
Контрактная служба (К3)	7	7	1	5	2	22	0,372
Комиссия закупок (К4)	6	6	1/5	1	1/4	13,45	0,227
Управление Э, Ф и БУ (К5)	5	5	1/2	4	1	15,5	0,262

Акторы по критерию Обслуживание и сопровождение (С5)	К1	К2	К3	К4	К5	Собственный вектор	Удельный вес
Иницирующие подразделения (К1)	1	1/4	1/6	1/5	1/4	1,867	0,033
Курирующие подразделения (К2)	4	1	1/7	1/6	1/5	5,509	0,096
Контрактная служба (К3)	6	7	1	4	3	21	0,368
Комиссия закупок (К4)	5	6	1/4	1	1/6	12,417	0,217
Управление Э, Ф и БУ (К5)	4	5	1/3	6	1	16,333	0,286

Акторы по критерию Стоимость продукта (С6)	К1	К2	К3	К4	К5	Собственный вектор	Удельный вес
Иницирующие подразделения (К1)	1	1/3	1/7	1/6	1/5	1,843	0,032
Курирующие подразделения (К2)	3	1	1/7	1/6	1/5	4,509	0,077
Контрактная служба (К3)	7	7	1	6	2	23	0,395
Комиссия закупок (К4)	6	6	1/6	1	1/4	13,417	0,230
Управление Э, Ф и БУ (К5)	5	5	1/2	4	1	15,5	0,266

По альтернативам 20 матриц размерностью 4x4 (таблица 13).

Таблица 13 – Матрица сравнений альтернатив ПП по отдельным акторам

Альтернативы по актору Иницирующие подразделения (К1)	A1	A2	A3	A4	Собственный вектор	Удельный вес
АИС: ООО «НОРБИТ» (A1)	1	1/4	5	6	12,25	0,329
1С: ООО «1С» (A2)	4	1	7	6	18	0,484
АЦК-Закупки: ООО «БиФТ» (A3)	1/5	1/7	1	4	5,343	0,144
Контур.Закупки: ЗАО «СКБ Контур» (A4)	1/6	1/6	1/4	1	1,583	0,043

Альтернативы по актору Курирующие подразделения (К2)	A1	A2	A3	A4	Собственный вектор	Удельный вес
АИС: ООО «НОРБИТ» (A1)	1	1/2	3	4	8,5	0,338
1С: ООО «1С» (A2)	2	1	5	3	11	0,438
АЦК-Закупки: ООО «БиФТ» (A3)	1/3	1/5	1	2	3,533	0,141
Контур.Закупки: ЗАО «СКБ Контур» (A4)	1/4	1/3	1/2	1	2,083	0,083

Альтернативы по актору Контрактная служба (К3)	A1	A2	A3	A4	Собственный вектор	Удельный вес
АИС: ООО «НОРБИТ» (A1)	1	1/5	5	6	12,5	0,295
1С: ООО «1С» (A2)	5	1	9	7	22	0,520
АЦК-Закупки: ООО «БиФТ» (A3)	1/5	1/9	1	1/5	1,511	0,036
Контур.Закупки: ЗАО «СКБ Контур» (A4)	1/6	1/7	5	1	6,309	0,149

Альтернативы по актору Комиссия закупок (К4)	A1	A2	A3	A4	Собственный вектор	Удельный вес
АИС: ООО «НОРБИТ» (A1)	1	1/4	5	5	11,25	0,319
1С: ООО «1С» (A2)	4	1	7	5	17	0,482
АЦК-Закупки: ООО «БиФТ» (A3)	1/5	1/7	1	1/4	1,593	0,045
Контур.Закупки: ЗАО «СКБ Контур» (A4)	1/5	1/5	4	1	5,4	0,154

Альтернативы по актору Управление Э, Ф и БУ (К5)	A1	A2	A3	A4	Собственный вектор	Удельный вес
АИС: ООО «НОРБИТ» (A1)	1	1/3	4	3	8,333	0,299
1С: ООО «1С» (A2)	3	1	6	4	14	0,503
АЦК-Закупки: ООО «БиФТ» (A3)	1/4	1/6	1	1/2	1,917	0,069
Контур.Закупки: ЗАО «СКБ Контур» (A4)	1/3	1/4	2	1	3,583	0,129

Аналогичным образом осуществляется построение остальных 15 матриц парных сравнений по альтернативам размерностью 4x4

После построения матриц парных сравнений осуществляется иерархический синтез путем взвешивания собственных векторов матриц парных сравнений альтернатив весами критериев (элементов), имеющихся в иерархии, а также вычисления суммы по всем соответствующим взвешенным компонентам собственных векторов нижележащего уровня иерархии.

Для четырех программных продуктов проведённые вычисления позволяют определить:

– синтез по критериям и по акторам:

$$K1 = 0,319*0,033 + 0,162*0,032 + 0,121*0,052 + 0,015*0,029 + 0,073*0,033 + 0,310*0,032 = 0,034767$$

$$K2 = 0,319*0,096 + 0,162*0,077 + 0,121*0,086 + 0,015*0,11 + 0,073*0,096 + 0,310*0,077 = 0,086032$$

$$K3 = 0,319*0,368 + 0,162*0,395 + 0,121*0,409 + 0,015*0,372 + 0,073*0,368 + 0,310*0,395 = 0,385765$$

$$K4 = 0,319*0,217 + 0,162*0,230 + 0,121*0,238 + 0,015*0,227 + 0,073*0,217 + 0,310*0,230 = 0,225827$$

$$K5 = 0,319*0,286 + 0,162*0,266 + 0,121*0,215 + 0,015*0,262 + 0,073*0,286 + 0,310*0,266 = 0,267609$$

– синтез по акторам и по альтернативам:

$$A1 = 0,034767*0,329 + 0,086032*0,338 + 0,385765*0,295 + 0,225827*0,319 + 0,267609*0,299 = 0,306371738$$

$$A2 = 0,034767*0,484 + 0,086032*0,438 + 0,385765*0,520 + 0,225827*0,482 + 0,267609*0,503 = 0,498562985$$

$$A3 = 0,034767*0,144 + 0,086032*0,141 + 0,385765*0,036 + 0,225827*0,045 + 0,267609*0,069 = 0,059651736$$

$$A4 = 0,034767*0,043 + 0,086032*0,083 + 0,385765*0,149 + 0,225827*0,154 + 0,267609*0,129 = 0,135413541$$

Таким образом, принимая во внимание критерии выбора программного продукта и учитывая предпочтения акторов наилучшим программным продуктом, удовлетворяющим требованиям образовательного учреждения, является «1С: Государственные и муниципальные закупки 8». Следующим этапом управления проекта является разработка производственного, организационного и финансового планов реализации проекта.

### 3.2 Разработка организационного плана реализации проекта

Успешная реализация проекта во многом определяется согласованными действиями всех участников внедрения, начиная от руководителей образовательного учреждения (ОУ), поставщиков программного обеспечения и заканчивая рядовыми исполнителями.

В основе разработки организационного плана реализации проекта лежит процесс по установке на базовой системе электронного документооборота организации 1С: Образовательное учреждение дополнительный программный пакет 1С: Государственные и муниципальные закупки 8. Внедрение данного программного продукта изменяет порядок взаимодействия структурных подразделений ОУ при осуществлении закупок. Новая схема взаимодействия участников в закупке товаров, работ, услуг представлена на рисунке 6.

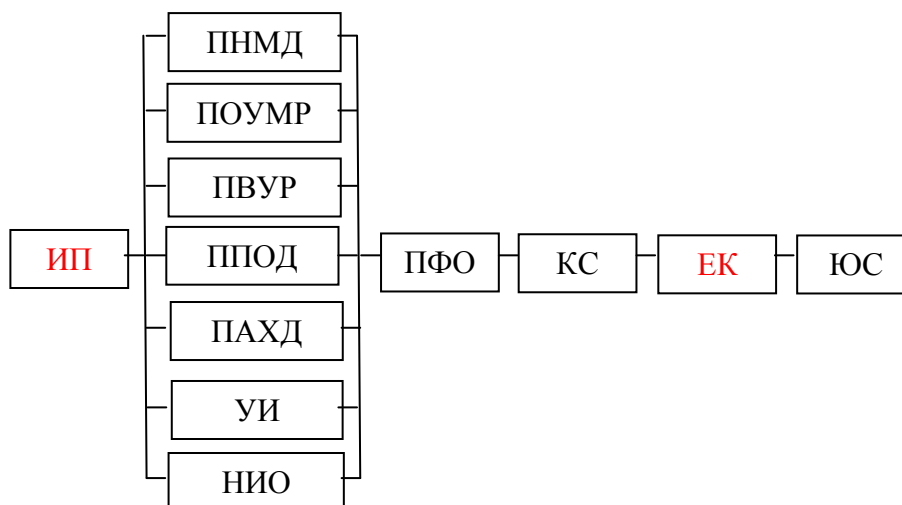


Рисунок 6 – Новый порядок рассмотрения и согласования заявок ОУ



Весь процесс внедрения программного обеспечения можно условно разделить на три основных блока (рисунок 7): подготовительный, основной и заключительный.

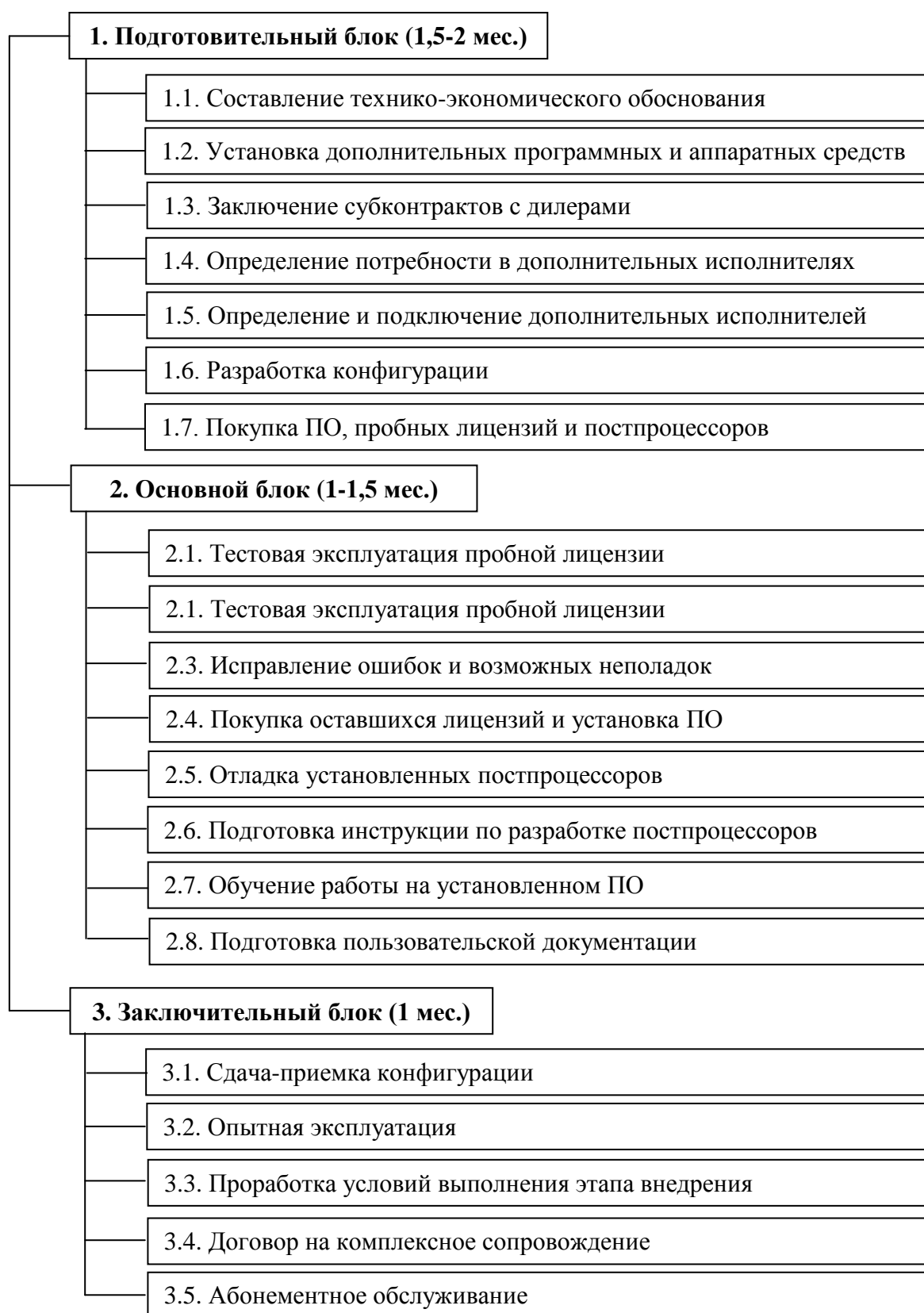


Рисунок 7 – Организационный план реализации проекта

Подготовительный блок:

1. Составление технико-экономического обоснования внедрения программы 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.

Выполняется проектной группой инженеров, технологов, экспертов, финансистов и специалистов в своей области для детального описания текущего технического оснащения ОУ с подробным техническим обоснованием целесообразности модернизации.

Проведение подробного технического аудита действующего положения вещей в ОУ, составление сметы, анализ документации, приведение аргументированных экспертных заключений.

2. Все программные и аппаратные средства, используемые в процессе эксплуатации программного пакета 1С: Государственные и муниципальные закупки 8, имеются в наличии ОУ и дополнительных капитальных вложений не требуется.

3. Заключение субконтрактов с дилерами программного обеспечения 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.

Первоначально для этого необходимо выбрать поставщиков данного программного обеспечения. В процессе исследования была выбрана компания ООО «1С», которая является продолжительное время дилером программного обеспечения 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.

Руководителем отдела контрактной службы и ответственными представителями заказчика вырабатывается и подписывается договор на внедрение (по результатам подписанных ТЗ и плана графика работ).

В нем оговариваются условия и сроки выполнения внедрения, который включает: разработку конфигурации, тестирование конфигурации, обучение администраторов и персонала, подготовку пользовательской документации, сдачу-приемку конфигурации, опытную эксплуатацию.

Продолжительность выполнения этапа внедрения составляет обычно не менее одного месяца.

4. Определение потребности в дополнительных исполнителях.

Комплексное внедрение, как правило, предполагает участие группы экспертов. Ведущая роль, принадлежит постановщику проекта. Кроме него, в разработке может принимать участие один или несколько специалистов-кодировщиков, главная задача которых состоит в написании тех документов и отчетов, которые требуются постановщику. На завершающем этапе потребуется специалист по обучению персонала заказчика.

#### 5. Определение и подключение дополнительных исполнителей.

Проекты по внедрению, в которых принимают участие несколько исполнителей, гораздо более сложны в управлении, однако именно в таких проектах эффективность работы организации наиболее высока. В тех случаях, когда мы имеем большой объем работ, причем зачастую в смежных областях (например, стыковка с офисным оборудованием и сложный бухгалтерский учет), либо проект имеет жесткое ограничение по срокам, оправдано привлечение к работе нескольких специалистов. При этом возможно назначение руководителя проекта (особенно это характерно для крупных и многогранных задач), которому передаются все необходимые полномочия и на которого возлагается вся полнота ответственности за его выполнение. В разных случаях функции руководителя проекта могут осуществлять постановщик или руководитель группы по работе над комплексными заказами.

Вопросы по определению и подключению дополнительных исполнителей и возможному назначению руководителя проекта решает руководитель отдела внедрения в консультациях с постановщиком.

#### 6. Разработка конфигурации.

На основе ТЗ разрабатывается конфигурация, учитывающая конкретные потребности заказчика.

При разработке конфигурации силами группы специалистов большое значение имеет координирование общей работы. В этой связи, целесообразно, чтобы структура данных описывалась постановщиком. Создается макетная конфигурация, в которой не прописаны модули, а лишь заданы основные типы данных и написаны черновые варианты описаний к документам, чтобы в

дальнейшем эта информация была руководством к действию отдельным исполнителям.

Никакой тип данных не должен меняться без согласования с постановщиком, иначе непредвиденные изменения в данных, осуществленные разными людьми, могут вступить в противоречие и затянуть выполнение задачи в целом. Изменения процедур и функций в Глобальном модуле тоже не допустимы без согласования с тем исполнителем, который эту процедуру или функцию написал. Для этого желательно, чтобы в виде ремарок, в Глобальном модуле было видно авторство процедур и функций.

Каждый исполнитель должен понимать идеологию задачи, а не только свою часть. Для этого постановщик так формулирует информацию о задаче, чтобы каждый исполнитель понял ее взаимосвязи (но не в ущерб конфиденциальности) [14].

Безусловно, на этапе составления ТЗ не исключены ошибки. Поэтому, в процессе создания конфигурации эксперт обязан внимательно проработать каждый пункт ТЗ.

В случае необходимости или явной предпочтительности применения механизмов отличных от тех, которые указаны в ТЗ, эксперт имеет право отступать от таких механизмов и требований ТЗ в рамках предварительной договоренности с заказчиком.

В случае необходимости внесения принципиальных изменений в ТЗ, эксперт инициирует дополнительные переговоры с представителями заказчика для разрешения всех появившихся вопросов. Уровень представителей со стороны Заказчика и Исполнителя определяется исходя из конкретно возникшей ситуации.

7. Покупка программного обеспечения, пробных лицензий и постпроцессоров.

Основной блок:

1. Тестовая эксплуатация пробной лицензии 1С: Государственные и муниципальные закупки 8 в отделе Контрактной службы с обработкой реальных заказов в образовательном образовании.

Целесообразно пробное тестирование вновь разработанной конфигурации проводить на специально собранном для этой цели полигоне на территории Исполнителя с обязательным присутствием представителей Заказчика.

В случае невозможности проведения предварительного тестирования на полигоне Исполнителя по техническим или организационным причинам, тестирование проводится на территории и оборудовании Заказчика.

В любом случае составляется и подписывается обеими сторонами акт, отражающий итоги проведенных испытаний.

На этапе тестирования конфигурация проверяется на соответствие всем пунктам технического задания в их последней редакции. Выявляются нестыковки и отклонения в реально существующей конфигурации и требований, указанных в техническом задании.

При проверке документов, необходимо заводить данные близкие к реальным, т.е. осуществлять проверку по «живым» документам. Это позволяет избежать мелких, но досадных ошибок (например: не хватает разрядности у числовых переменных, не «влезает» наименование и т.п.). Если справочник имеет несколько уровней, то нужно сразу создать группы во избежание ошибок, связанных принадлежностью элементов к группам. Если с документом, предполагается работа нескольких пользователей с разными правами, то необходимо сразу создать соответствующие наборы прав, особенно если разделение доступа производится средствами языка.

После тестирования проводится совещание с участием представителей Заказчика и Исполнителя, на котором принимаются решение о дальнейших действиях (в т.ч. по выявленным отклонениям).

3. Уменьшение рисков и возможных неполадок после внедрения пробной лицензии в отделе Контрактной службы, исправление ошибок.

4. Покупка оставшихся лицензий и установка программного пакета в отдел Контрактной службы.

5. Отладка купленных постпроцессоров, совместно с дилерами 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.

6. Подготовка и перевод инструкции по разработке постпроцессоров, поставляемой совместно с пакетом 1С: Государственные и муниципальные закупки 8.

7. Обучение приемам работы с 1С: Государственные и муниципальные закупки работников отдела Контрактной службы, а именно:

Обучение администраторов: администраторы принимают активнейшее участие в тестировании разработанной конфигурации. Именно на этом этапе они получают основную часть требуемых знаний. В случае необходимости проводится дополнительное обучение администраторов силами квалифицированных специалистов внедренческой фирмы. Темы обучения, объем и форма преподаваемого материала, определяется отдельно для каждого конкретного проекта.

Необходимо учитывать, что администраторы информационной базы заказчика являются очень значимыми звеньями в процессе эксплуатации системы. Значительное количество обращений пользователей на линию консультаций происходит именно из-за отсутствия у заказчика хорошо подготовленных специалистов, способных квалифицированно решать задачи ежедневного обслуживания информационной системы.

Обучение персонала: подготовку специалистов заказчика, как уже говорилось, целесообразно начинать уже на первых стадиях внедрения и вести эту работу на всех его этапах. Специализированное обучение персонала работе на разработанной конфигурации проводится квалифицированными экспертами внедренческой фирмы. Персонал должен получить все необходимые для корректной эксплуатации системы знания и навыки. Именно качественная подготовка персонала во многом определяет успех автоматизации. В некоторых

случаях бывает полезным в завершении обучения проводить сертификационные экзамены.

#### 8. Подготовка пользовательской документации.

Обучение пользователей не освобождает внедренцев от подготовки пользовательской документации. Эта задача начинается с описаний к справочникам и документам, которые делаются еще на этапе создания макетной конфигурации. В процессе написания алгоритмов для проведения документов, эти описания пополняются, затем редактируются и собираются в один файл (документ). Файл желательно снабдить для наглядности иллюстрациями.

Заключительный блок:

##### 1. Сдача-приемка конфигурации.

Сдача-приемка конфигурации осуществляется на территории Заказчика в присутствии его представителей и представителей Исполнителя. Конфигурация проверяется на соответствие всем пунктам ТЗ. По факту сдачи-приемки составляется и подписывается соответствующий акт.

##### 2. Опытная эксплуатация.

Опытная эксплуатация представляет собой пробную эксплуатацию системы в продолжение заранее оговоренного срока. Во время опытной эксплуатации Исполнитель обязуется обеспечить непрерывный контроль функционирования системы и в случае необходимости устранить возможные ошибки в работе конфигурации (назначается эксперт отв. за выполнение данной задачи). После проведения опытной эксплуатации составляется и подписывается соответствующий акт.

Важно понимание того, что во время опытной эксплуатации неизбежно возникновение ошибок как по вине сотрудников заказчика, отвечающих за эксплуатацию системы, так и в результате ошибок в конфигурации, не выявленных на этапе тестирования.

Изменения, вносимые в конфигурацию на этапе опытной эксплуатации, очень ответственная задача. Если конфигурация писалась коллегиально,

необходимо тщательно проанализировать, не приведут ли эти изменения к ошибкам в работе документов, написанных другим исполнителем.

### 3. Проработка условий выполнения этапа внедрения.

Заказчик и Исполнитель прорабатывают условия сопровождения системы. Обычно результатом проработки становится подготовка и подписание договора на абонементное обслуживание.

### 4. Договор на комплексное сопровождение.

Оптимальный вариант подобного договора: фиксированная сумма в месяц за оговоренные действия специалистов по отслеживанию состояния базы, исправление своих же мелких погрешностей и ошибок пользователей, которые неизбежны на начальном этапе реальной эксплуатации системы. Исправление же ошибок, допущенных при проектировании и разработке ТЗ (а таковые нередки и, как правило, являются обоюдными), а также доработку конфигурации лучше всего приравнять к разработке (т.е. проводить по расценкам договора на внедрение). Это важный момент и он должен быть предусмотрен в договоре на сопровождение.

### 5. Абонементное обслуживание.

Существует две модели выполнения задачи.

Реактивная модель предполагает, что действия специалистов по сопровождению системы осуществляются после возникновения проблемы.

Активная модель предполагает проведение профилактических действий, предупреждающих появление проблем, связанных с эксплуатацией информационной системы.

Естественно, вторая модель предполагает более активные действия. Поэтому такая форма абонементного обслуживания несколько дороже по стоимости. Однако, как показывает опыт, безотказная работа хорошей информационной системы с лихвой окупает все затраты на ее эксплуатацию.



### 3.3 Оценка экономической эффективности проекта

В основе планирования инвестиций лежит определение прогнозных денежных потоков обеспечивающих деятельность образовательного учреждения.

При рассмотрении проекта необходимо определить объем инвестиций для капитальных вложений и оборотных средств. Настоящий проект предполагается реализовать на уже имеющихся в организации программных и аппаратных средствах, осуществление капитальных вложений на их приобретение не требуется. Инвестиции необходимы на приобретение программного пакета 1С: Государственные и муниципальные закупки 8, его установку и внедрение, а также на постоянное обслуживание (таблицы 14 и 15).

Таблица 14 – Планируемые единовременные затраты на закупку и внедрение программного пакета, руб.

Наименование затрат	Размер затрат, руб.
1. Установка программного обеспечения	25 000,00
2. Установка модулей 4 шт.	30 000,00
3. Настройка программного обеспечения	40 000,00
4. Установка дополнительных лицензий на 25 пользователей	75 000,00
5. Обучение персонала	50 000,00
Итого затрат:	220 000,00

Таким образом, для организации внедрения программного пакета 1С: Государственные и муниципальные закупки 8 требуется 220 000, 00 руб. на осуществление единовременных затрат и 25 000,00 руб. на осуществление текущих. Общая сумма инвестиций на первый год составит 245 000,00 руб., на второй и последующие 25 000,00 руб.

Таблица 15 – Планируемые ежегодные затраты на сопровождение по использованию программного пакета, руб.

Наименование затрат	Размер затрат, руб.
1. Сопровождение программного обеспечения	25 000,00
Итого затрат:	25 000,00

В этих целях для организации внедрения программного пакета образовательного учреждения потребуется привлечение бюджетных средств на сумму 245 000 руб. (таблица 16).

Таблица 16 – Источники инвестиций

Наименование источника	Сумма, руб.	Проценты по депозиту, %
Бюджетные средства	245 00	9,25

Расчет процентов за использование бюджетных средств, представлен в таблице 17. В соответствии с действующим законодательством ставки рефинансирования составляет (9,25 %). Период реализации проекта 5 лет.

Таблица 17 – Расчет процентов за использование бюджетных средств

	Показатель	Годы				
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
1	Получение бюджетных средств, руб.	245 000				
2	Срок использования бюджетных средств, мес.	12	0	0	0	0
3	Остаток бюджетных средств, руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Проценты за использование бюджетных средств, руб.	12 448,36				

Экономический эффект от внедрения в существующую систему электронного документооборота организации типового решения 1С: Государственные и муниципальные закупки 8 и организация его сопровождения может быть лишь косвенным, так как внедренные программные

средства не являются прямым источником дохода, а являются вспомогательным средством минимизирования затрат.

Оценить экономический эффект от использования программы можно двумя способами: простым и сложным (более трудоемкий способ, но более точный). Простой способ это некоторое упрощение сложного способа с учетом различных «оговорок». Например, если материальные затраты не меняются после внедрения программы, то их можно исключить из расчета, тем самым его упростив. Полная оценка по сложному алгоритму, как правило, проводится квалифицированными специалистами по итогам обследования бизнес-процессов ОУ. Но если необходимо быстро и приблизительно оценить эффективность внедрения программных средств, то можно в представленные формулы подставлять оценочные значения затрат. Конечно, при использовании оценок затрат, а не их фактических значений, экономический эффект будет посчитан не точно, но тем не менее позволит оценить выгоду и необходимость внедрения программных средств.

Основной экономический эффект от внедрения программных средств заключается в улучшении экономических и хозяйственных показателей работы организации, в первую очередь за счет повышения оперативности управления и снижения трудозатрат на реализацию процесса управления, то есть сокращения расходов на управление. Для большинства образовательных учреждений экономический эффект выступает в виде экономии трудовых и финансовых ресурсов, получаемый от:

- снижения трудоемкости расчетов;
- снижение трудозатрат на поиск и подготовку документов;
- экономии на расходных материалах (бумага, флешки, картриджи);
- сокращения служащих предприятия.

Так как сокращение указанных выше издержек носит комплексный характер, расчет которых провести напрямую достаточно затруднительно, то для определения показателей сокращения издержек предлагается

воспользоваться усредненными значениями результатов образовательных учреждений, использующих аналогичные программные средства.

Указанные в таблице 18 показатели получены по данным более 60 кейсов с измеримыми достижениями эффективности по проектам, реализованным в различных регионах России. Аналогичные показатели были получены при финансовом анализе контрольной группы из 18 образовательных учреждений с аналогичным видом деятельности.

Таблица 18 – Результаты экономических эффектов организаций от внедрения программных средств на платформе 1С.

	Показатели	Диапазон значений	Средние значения
1.	Запасы и производство		
	Снижение объемов материальных запасов	12-30%	21%
	Сокращение расходов на материальные ресурсы	6-10%	9%
	Снижение производственных издержек	5-10%	7%
	Сокращение операционных и административных расходов	10-25%	15%
	Снижение себестоимости выпускаемой продукции	3-10%	8%
	Увеличение объема выпускаемой продукции	25-30%	28%
2.	Оборотные средства		
	Рост оборачиваемости складских запасов	15- 21%	18%
3.	Эффективность и оперативность		
	Сокращение сроков исполнения заказов	10-75%	33%
	Рост прибыли	10-12%	11%
4.	Трудозатраты и отчетность		
	Сокращение трудозатрат в различных подразделениях	10-70%	30%
	Ускорение получения управленческой отчетности	в 2-5 раз	в 3,8 раза
	Ускорение подготовки регламентированной отчетности	в 2-4 раза	в 2,8 раза

Достигнутый экономический эффект от внедрения программных средств на платформе «1С: Образовательное учреждение 8» по участникам контрольной группы позволил в среднем на 11,1 % снизить потребность в

бюджетных средствах на следующий год после ввода системы в производственную эксплуатацию по сравнению с годом, предшествующим.

Поэтому для расчета эффективности проекта выбран достигаемый усредненный финансовый показатель – снижение стоимости объема бюджетных средств, используемых из федерального бюджета.

При оценке эффективности проекта учитываются три вида деятельности: операционная деятельность, инвестиционная деятельность и финансовая деятельность ОУ.

Операционная (производственная) деятельность – основной вид деятельности ОУ, связанный непосредственно с образовательными процессами.

Инвестиционная деятельность – вид деятельности ОУ, связанный с формированием основных средств или наращиванием его оборотного капитала.

Финансовая деятельность – вид деятельности ОУ, связанный с привлечением и возвратом заемного капитала.

Все три вида деятельности ОУ формируют свои денежные потоки. Ниже приводятся расчеты денежных потоков от соответствующих видов деятельности.

Денежный поток от операционной деятельности ОУ включает себя следующие виды доходов и расходов. Расчет процентов за использование бюджетных средств, представлен в таблице 17.

Денежный поток от инвестиционной деятельности ОУ включает себя следующие виды доходов и расходов (таблица 19).

Таблица 19 – Денежный поток от инвестиционной деятельности ОУ

№	Показатель тыс. руб.	Годы				
		1	2	3	4	5
1	Земля					
2	Здания, сооружения					

## Окончание таблицы 19

№	Показатель тыс. руб.	Годы				
		1	2	3	4	5
4	Оборотный капитал (сырье, материалы, полуфабрикаты и т.д.)	245 000				
5	Выбытие, ликвидация объектов инвестирования	245 000				
6	Денежные средства от инвестиционной деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Финансовая деятельность. Денежный поток от финансовой деятельности ОУ включает в себя следующие виды доходов и расходов (таблица 20).

Таблица 20 – Денежный поток от финансовой деятельности ОУ

№	Показатель, тыс. руб.	Годы				
		1	2	3	4	5
1	Собственный капитал					
2	Поступление бюджетных средств	245 000				
3	Долгосрочные кредиты					
4	Использование бюджетных средств	245 000				
5	Денежные средства от финансовой деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

На основании полученных данных денежных потоков от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности ОУ формируется общий поток реальных денежных средств, сальдо реальных денежных средств и сальдо накопленных денежных средств (таблица 21).

На основании полученных данных проводится оценка экономической эффективности проекта. Данная оценка осуществляется с помощью следующих показателей: чистого дисконтированного дохода (NPV), дисконтированного индекса доходности инвестиций (DPI), внутренней нормы доходности (IRR), простого срока окупаемости (PP), дисконтированного срока окупаемости (DPP).

## 1. Чистый дисконтированный доход (NPV)

Чистый дисконтированный доход, при норме дисконта  $r=9,25\%$ :

Таблица 21 – Общий поток реальных денежных средств, тыс. руб.

№	Показатель, тыс. руб.	Годы				
		1	2	3	4	5
1	Поступление бюджетных средств	245				
2	Использование бюджетных средств	245				
3	Денежные средства от инвестиц-ной деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Денежные средства от финансовой деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Денежные средства от операционной деятельности	500	550	600	650	700
6	Денежные средства на начало периода	0,00	500	550	600	700
7	Денежные средства на конец периода	500	550	600	650	700
8	Денежные средства нарастающим итогом	500	1 050	1 650	2 300	3 000

$$NPV = \sum_{k=0}^N \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC_0, \quad (8)$$

где  $IC_0$ – первоначальные инвестиции на нулевом шаге расчета, т.р.;

$P_k$  – значения денежного потока на k-ом шаге расчета, т.р.;

$r$  – норма дисконта, %;

$N$  – продолжительность проекта, г.

В связи с тем, что данный проект не требует капитальных вложений, но на первоначальном этапе необходим начальный оборотным капитал, поэтому первоначальные инвестиции на нулевом шаге расчета составляют  $IC_0=245$  тыс. руб.

$$\begin{aligned}
 NPV &= \frac{500}{1,0925^1} + \frac{550}{1,0925^2} + \frac{600}{1,0925^3} + \frac{650}{1,0925^4} + \frac{700}{1,0925^5} - 245 \\
 &= 457,67 + 460,81 + 460,14 + 456,28 + 449,77 - 245 \\
 &= 2\,284,67 - 245 = 2\,039,67 \text{ тыс. руб.}
 \end{aligned}$$

Положительное значение NPV свидетельствует об эффективности проекта.

2. Дисконтированный индекс доходности инвестиций (DPI)

$$DPI = \frac{NPV}{|IC|} + 1 \quad (9)$$

$$DPI = \frac{2\,039,67}{|245|} + 1 = 8,32 + 1 = 9,32$$

Положительное значение DPI свидетельствует об эффективности проекта.

3. Внутренняя норма доходности (IRR)

При выполнении расчетов показателя IRR необходимо подобрать такое значение нормы дисконта  $r$ , при котором значение показателя NPV будет обращено в нулевое значение, т.е.  $NPV=0$ .

В данном случае, таким значением нормы дисконта является  $r = 96,5 \%$

$$IRR = r_1 \cdot \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1) \quad (10)$$

$$NPV = \frac{500}{1,965^1} + \frac{550}{1,965^2} + \frac{600}{1,965^3} + \frac{650}{1,965^4} + \frac{700}{1,965^5} - 245 = 245 - 245 = 0 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, внутренняя норма доходности для данного проекта составляет  $IRR=96,5\%$ . Высокое превышение данного показателя на действующей нормой ( $9,25\%$ ) дисконтирования свидетельствует о высоком запасе устойчивости проекта.

4. Простой период окупаемости (PP)

$$PP = \sum_{t=1}^n CF_t / I_0, \quad (11)$$

где PP – срок окупаемости инвестиций;



$n$  – число периодов;

$CF_t$  – приток денежных средств в период  $t$ ;

$I_0$  – величина исходных инвестиций в нулевой период.

При выполнении расчетов показателя РР предварительно определяется значения чистого суммарного денежного потока (таблица 22).

Таблица 22 – Чистый суммарный денежный поток

№	Параметр	Годы				
		1	2	3	4	5
1	Поток реальных денежных средств	500	50	50	50	50
2	Общий суммарный денежный поток	500	550	600	650	700
3	Поток инвестиций	245				
4	Простой срок окупаемости, г.	0,49				

Простой срок окупаемости РР = 179 дней, что свидетельствует об эффективности проекта.

#### 5. Дисконтированный период окупаемости (DPP)

При выполнении расчетов показателя DPP предварительно определяется значения чистого дисконтированного денежного потока (таблица 23).

$$DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} / I_0, \quad (12)$$

где DPP – дисконтируемый срок окупаемости инвестиций;

$n$  – число периодов;

$CF_t$  – приток денежных средств в период  $t$ ;

$I_0$  – величина исходных инвестиций в нулевой период;

$r$  – ставка дисконтирования (ставка по кредиту).

Дисконтированный срок окупаемости DPP = 194 дня, что свидетельствует об эффективности проекта.

Таблица 23 – Чистый суммарный дисконтированный денежный поток

№	Параметр	Годы				
		1	2	3	4	5
1	Поток реальных денежных средств, т.р.	500	550	600	650	700
2	Дисконтированный поток денежных средств, т.р.	457,67	460,81	460,14	456,28	449,77
3	Поток инвестиций	245				
4	Дисконтированный срок окупаемости, г.	0,53				

Приведенные расчеты показывают, что по всем показателям экономической эффективности данный проект является эффективным.

Чистый дисконтированный доход  $NPV = 2\,039,67$  тыс. руб.  $> 0$

Дисконтированный индекс доходности инвестиций  $DPI = 9,32 > 1$

Внутренняя норма доходности  $IRR = 96,5\% > 9,25\%$

Простой период окупаемости  $PP = 0,49$  года

Дисконтированный период окупаемости  $DPP = 0,53$  года

Таким образом, предлагаемый к реализации проект, направленный на совершенствование системы электронного документооборота ОУ является эффективным.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система высшего образования является важнейшей институциональной составляющей социально-экономической системы государства, и ее реформирование осуществляется в соответствии с общими направлениями развития бюджетной системы.

Программа повышения эффективности управления бюджетными средствами на период до 2018 года указывает на необходимость перехода «от нерыночного механизма распределения государственных заказов к конкурсному размещению государственного (муниципального) заказа».

В этих условиях значительно возрастает роль планирования и регулирования бюджетными средствами внутри высшего учебного заведения.

Вместе с тем, существующий порядок взаимодействия и функции структурных подразделений ОУ при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для нужд ОУ имеет ряд недостатков, что негативно сказывается на эффективности выполнения государственных и муниципальных закупок. Решение указанных выше проблем возможно путем внедрения программного продукта, процесс реализации которого целесообразно рассматривать как отдельный самостоятельный проект.

Выполненная выпускная квалификационная работа позволила сформировать следующие основные выводы:

В теоретической главе было выявлено, что в современных условиях развитие системы высшего образования, в полной мере зависит от создания эффективного механизма хозяйствования и эффективности использования бюджетных средств в высших учебных заведениях. В этих условиях значительно возрастает роль проектного подхода планирования и регулирования бюджетными средствами высшего учебного заведения по управлению государственными и муниципальными заказами на поставку товаров, работ и услуг.

В аналитической главе был проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева» основные показатели которого свидетельствуют об устойчивой и удовлетворительной оценке деятельности образовательного учреждения. Основной деятельностью образовательного учреждения является организация учебного процесса, на поддержание которого требуются определенное ресурсное обеспечение. Закупки для нужд образовательного учреждения в настоящее время должны осуществляться в соответствии с федеральным законом № 44-ФЗ. Выполненный анализ структуры, динамики и объема государственных и муниципальных закупок образовательного учреждения свидетельствует о тенденции их увеличения по количеству и объему, что в свою очередь, приводит к увеличению и количества заявок и объема работы по их согласованию и рассмотрению. Вместе с тем, существующий порядок взаимодействия и функции структурных подразделений ОУ при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для нужд ОУ имеет ряд недостатков, что дополнительно негативно сказывается на эффективности выполнения государственных и муниципальных закупок. Решение указанных выше проблем возможно путем внедрения программного продукта.

В проектной главе был разработан проект по внедрению программного продукта, направленный на совершенствование операционной деятельности образовательного учреждения, в части организации государственных и муниципальных заказов.

1. Обосновано внедрение программного продукта, обеспечивающего снижение трудоемкости процесса подготовки документов на государственные закупки, снижение времени на их согласование с различными структурными подразделениям образовательного учреждения.

2. Выполнен обоснованный выбор программного продукта – «1С: Государственные и муниципальные закупки 8», на основе метода анализа иерархий (АНР), позволяющий учитывать качественные критерии выбора

программного продукта и предпочтения акторов, удовлетворяющие требованиям образовательного учреждения.

3. Разработан проект по внедрению программного продукта, позволяющий рассматривать данное мероприятие как самостоятельное экономически обеспеченная бизнес-единица.

4. Разработан организационный план по реализации проект, обеспечивающий эффективное его исполнение.

По разработанному проекту дана экономическая оценка его эффективности, подтверждающая его состоятельность.

Практическая значимость полученных результатов определяется выбором программного продукта по управлению государственными и муниципальными закупками, обеспечивающего снижение времени на согласование заявок с различными структурными подразделениям, а также возможность формирования и проведения анализа эффективности проводимых закупок.

Таким образом, совокупность выполненных в рамках выпускной квалификационной работы теоретических исследований и разработанного проекта по внедрению программного продукта хозяйственной деятельности ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева», позволила снизить операционные издержки и улучшить качество работы структурных подразделений, что свидетельствуют об эффективности достижения поставленной цели работы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрютина, М. С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебно-практическое пособие / М. С. Абрютина, А. В. Грачев – М.: 2011. – 521с.
2. Абрютина, М. С. Экономический анализ товарного рынка и торговой деятельности: учебное пособие / М. С. Абрютина. – М.: Дело и Сервис, 2011. – 462 с.
3. Акулов, В. Б. Финансовый менеджмент: учебное пособие / В. Б. Акулов; Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. – Третье издание, дополненное и переработанное. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2011. – 260 с.
4. Алексеева, Ю. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Ю. В. Алексеева, А. В. Васильев, Л. И. Малеева. – М., 2012. – 672 с.
5. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник / под ред. проф. Позднякова В. Я. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 615 с.
6. Арутюнов, Ю. А. Финансовый менеджмент: учебное пособие / Ю. А. Арутюнов. - Издание второе, стереотипное. – М.: КноРус, 2011. – 310 с.
7. Баландин, В. С. Оценка эффективности инвестиционных проектов в современной экономике (теория и методология): учебное пособие / В. С. Баландин, Д. В. Гольдштейн; под ред. проф. В. Р. Атояна; М-во образования Рос. Федерации, Саратов. гос. техн. ун-т. – Саратов: СГТУ, 2011. – 193 с.
8. Бердникова, Т. Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / Т. Б. Бердникова. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 212 с.
9. Бланк, И. А. Основы финансового менеджмента / И. А. Бланк. - Киев: Ника-Центр: Эльга, 2011. – 590 с.

10. Васильева, Л.С. Финансовый анализ: учебник / Л. С. Васильева, М. В. Петровская - 3-е изд. М., 2011. – 240с.
11. Веретенникова, О. Б. Финансы предприятий: учебное пособие / О. Б. Веретенникова. – Екатеринбург.: Из-во УрГЭУ, 2011. – 428 с.
12. Гиляровская, Л. Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций: учебное пособие / Л. Т. Гиляровская, А. В. Ендовицкая. - Москва: ЮНИТИ, 2011. – 158 с.
13. Григорьева, Т. И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз: учебник для магистров / Т. И. Григорьева; Высш. шк. экономики, нац. исслед. ун-т. - Второе издание, переработанное и дополненное. – М.: Юрайт, 2012. - 462 с.
14. Деловое планирование (Методы. Организация. Современная практика): учебное пособие / под ред. В.М. Попова. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 368 с.
15. Дульзон, А. А. Управление проектами: учебное пособие / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – 3-е изд., перераб. и доп. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 286 с.
16. Зимнякова, Т. С. Электронный курс «Управление реализацией проекта», 2016. Режим доступа <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=8320>
17. Карасева, И. М. Финансовый менеджмент: учебное пособие / И. М. Карасева, М. А. Ревякина; под ред. Ю. П. Анискина. - 3-е издание, стереотипное. – М.: Омега-Л, 2011. – 335 с.
18. Ковалев, В. В. Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 520 с.
19. Кузнецов, Б. Т. Инвестиции: учебное пособие / Б. Т. Кузнецов. - 2-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ЮНИТИ: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 622 с.
20. Лапуста, М. Г. Финансы организаций (предприятий): учебник / М. Г. Лапуста, Т. Ю. Мазурина, Л. Г. Скамай. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 574 с.

21. Лифиц, И. М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебное пособие / И.М. Лифиц. – 2-е издание, переработанное и дополненное. - М.: Высшее образование: Юрайт, 2011. – 460с.
22. Лукасевич, И. Я. Финансовый менеджмент: учебник / И. Я. Лукасевич. - 3-е издание, исправленное и дополненное. – М.: Эксмо, 2011. – 763 с.
23. Любушин, М. П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебное пособие / М. П. Любушин, В. Б. Лещева, В. Г. Дьякова – М.: 2011. – 248 с.
24. Макарьева, В. И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации / В. И. Макарьева, Л. В. Андреева. - Издание второе, переработанное и дополненное. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 303 с.
25. Максютлов, А. А. Экономический анализ: учебное пособие. - М.: 2011. – 307с.
26. Павлов, А. Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK: изложение методологии и опыт применения /А. Н. Павлов. – 2012. – 321 с.
27. Попов, Ю. И Управление проектами: учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко; Ин-т экономики и финансов «Синергия». – 2011. – 197 с.
28. Пучкова, С. И. Финансовый менеджмент: учебное пособие / С. И. Пучкова; Московский гос. ин-т международных отношений (ун-т) МИД России, Каф. учета, статистики и аудита. – М.: МГИМО-Университет, 2011. – 186 с.
29. Ромашова, И. Б. Финансовый менеджмент: основные темы, деловые игры: учебное пособие / И. Б. Ромашова. - Издание второе, стереотипное. – М.: КноРус, 2011. – 326 с.



30. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK). Издание пятое. – Project Management Institute, Inc., 2013.
31. Рындин, А. Г. Организация финансового менеджмента на предприятии / А. Г. Рындин, Г. А. Шамаев. – М.: Русская деловая литература, 2011. – 352 с.
32. Стоянова, Е. С. Финансовый менеджмент в условиях инфляции / Е.С. Стоянова. – М.: «Перспектива», 2011. – 61 с.
33. Суровцев, М. Е. Финансовый менеджмент: учебное пособие / М. Е. Суровцев, Л. В. Воронова. – М.: Эксмо, 2011. – 138 с.
34. Турманидзе, Т. У. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник / Т. У. Турманидзе. – М.: Экономика, 2011. – 478 с.
35. Управление инвестициями. В 2-х т. Т.2 / В.В. Шерemet, В.М. Павлюченко, В.Д. Шапиро и др. - М.: Высшая школа, 2011. – 512 с.